叶兴阳Yeh

双语音标有声读物

叶兴阳

双音阅读英语教育创始人

双语音标阅读创始人

注音阅读英语教育之父

注音阅读英语教育之父

叶兴阳双语音标有声读物

双语对照 · 音标注音 · 有声同步

编者：*叶兴阳*

内容来源：*公共领域英文原著*

适用对象：*英语学习者、教师、研究者*

版本日期：*2025 年*

目录

共 4 个章节

1. 吉尔伯特气象局（气象学）(gilbert Weather Bureau (meteorology) For) 000001

2. 吉尔伯特气象局（气象学）(gilbert Weather Bureau (meteorology) For) 000002

3. 吉尔伯特气象局（气象学）(gilbert Weather Bureau (meteorology) For) 000003

4. 吉尔伯特气象局（气象学）(gilbert Weather Bureau (meteorology) For) 000004

使用说明

- 本目录为大字打印优化版本，正文字号 18pt，适合纸质阅读
- 电子版请访问对应 HTML 文件，支持语音播放功能
- 建议双面打印，左侧留白已优化，便于装订
- 章节标题已按字母顺序排列，便于快速查找

吉尔伯特气象局（气象学）(Gilbert Weather Bureau (Meteorology) for)

['gɪlbərt]
GILBERT
吉尔伯特

吉尔伯特

['weðər] ['bjʊroʊ]
WEATHER **BUREAU**
天气 局

气象局

([ˌmiːtiə'rɑːlədʒi])
(METEOROLOGY)
(气象)

（气象）

[fɔːr; fər] [bɔɪz]
FOR **BOYS**
为了 男孩们

男孩款

[baɪ]
BY
经过

经过

['ælfred] [siː] . ['gɪlbərt]
ALFRED **C** **.** **GILBERT**
阿尔弗雷德 C . 吉尔伯特

阿尔弗雷德·C·吉尔伯特

[jeɪl] [ˌjuːnɪ'vɜːrsəti] , -
Yale **University** **,** **1909**
耶鲁大学 大学 , -

耶鲁大学，1909年

['pʌblɪʃt] [baɪ]
Published **by**
已发布 经过

出版商

[ðə; ði][ə; eɪ] . [siː] . ['gɪlbərt] ['kʌmpəni]
THE **A** **.** **C** **.** **GILBERT** **COMPANY**
这 一个 . C . 吉尔伯特 公司

AC吉尔伯特公司

[nuː] ['heɪv(ə)n] , [kɑːn] .
NEW **HAVEN** **,** **CONN** **.**
新的 避风港 , 康涅狄格州 .

康涅狄格州纽黑文

[nuː] [jɔːk] [ʃɪ'kɑːgoʊ] [sæn][frən'sɪskoʊ][tə'rɑːntoʊ] ['lʌndən]
New **York** **Chicago** **San** **Francisco** **Toronto** **London**
新的 约克 芝加哥 圣 弗朗西斯科 多伦多 伦敦

纽约、芝加哥、旧金山、多伦多、伦敦

['kɑːpiraɪt] , - , [baɪ]
Copyright , 1920 , by
版权 , - , 经过

版权所有，1920 年，作者

[ə; eɪ] . [siː] . ['gɪlbərt]
A . C . GILBERT
一个 . C . 吉尔伯特

A.C.吉尔伯特

[nuː] ['heɪv(ə)n] , [kɑːn] . [θriː]
New Haven , Conn . 3
新的 避风港 , 连接 . 3

康涅狄格州纽黑文3

['weðər] [ˌɪndə'keʃənz]
WEATHER INDICATIONS
天气 症状

天气预报

[ə; eɪ] ['stʌdi] [ʌv; əv][ðə; ði] ['weðər]
A Study of the Weather
一个 学习 的 这 天气

天气研究

[ɪn][ðə; ði][maɪndz][ʌv; əv][moʊst]['piːp(ə)l][ə; eɪ]['veri] ['sɪli] ['noʊʃ(ə)n] [prɪ'veɪlz] [ə'baʊt][ðə; ði] ['weðər] [ænd; ənd]
In the minds of most people a very silly notion prevails about the weather and
在 这 思想 的 最多 人们 一个 非常 愚蠢的 概念 占上风 关于 这 天气 和
[ðə; ði] ['weðər] [mæn] .
the weather man .
这 天气 男人 .

在大多数人的印象中，关于天气和气象员存在着一种非常愚蠢的看法。

[ðeɪ] [hæv; həv][ə; eɪ]['dʒen(ə)rəl] [ɪm'preʃ(ə)n] [ðæt] [ðə; ði] ['weðər] [noʊz] [noʊ] [lɔːz] — [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz]
They have a general impression that the weather knows no laws — that it is
他们 有 一个 一般的 印象 那 这 天气 知道 不 法律 — 那 它 是
['lɔːləs] [ænd; ənd] ['rekləs] ,
lawless and reckless ,
无法无天 和 鲁莽 ,

他们普遍认为天气没有规律可循——它是无法无天、肆意妄为的。

['fɪk(ə)l] [ænd; ənd] ['tʃeɪndʒəb(ə)l] ; [ðæt] [ðə; ði] ['weðər] [mæn][ɪz][ə; eɪ][sɔːrt][ʌv; əv]['kʌndʒərər] ,
fickle and changeable ; that the weather man is a sort of conjurer ,
反复无常 和 多变 ; 那 这 天气 男人 是 一个 种类 的 魔术师 ,

反复无常，变幻莫测；天气预报员就像个魔术师。

[ænd; ənd][baɪ][sʌm; səm] [mɪ'stɪriəs] [gɪft][hiː; hi][ɪz]['eɪb(ə)l][tuː; tə] ['prɑːfəsaɪ] [θɪŋz] [ðæt][moʊst]['piːp(ə)l]
and by some mysterious gift he is able to prophesy things that most people
和 经过 一些 神秘 礼物 他 是 有能力的 到 预言 事物 那 最多 人们
[noʊ] ['nʌθɪŋ] [ə'baʊt] .
know nothing about .
知道 没有什么 关于 .

他拥有某种神秘的天赋，能够预言大多数人一无所知的事情。

['nʌθɪŋ] [kʊd; kəd][biː; bi] ['fɜːrðər] [frʌm; frəm][ðə; ði] [truːθ] .
Nothing could be further from the truth .
没有什么 可以 是 更远 从 这 真相 .

事实并非如此。

['æftər][juː; jʊ][hæv; həv] ['kærid] [aʊt][ðə; ði]['sɪmp(ə)l][ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments]

After	you	have	carried	out	the	simple	experiments
后	你	有	携带	出去	这	简单的	实验

[dɪ'skraɪbd] , [ænd; ənd][hæv; həv] [riːd] [ðɪs] [tekst] ,

described	,	and	have	read	this	text	,
描述	,	和	有	读	这	文本	,

在你完成文中描述的简单实验并阅读本文之后，

['weðər] [juː; jʊ][hæv; həv][ə; eɪ] [ˌsaɪən'tɪfɪk] [trend] [ʌv; əv][maɪnd][ɔːr][nɑːt] ,

whether	you	have	a	scientific	trend	of	mind	or	not	,
无论	你	有	一个	科学	趋势	的	头脑	或者	不是	,

无论你是否具有科学思维倾向，

[juː; jʊ] [wɪl] [æt; ət] [liːst] [lɜːrn] [ðæt] [ðə; ði] ['weðər] [ɪz][ə; eɪ] ['saɪəns] , [laɪk] [ɪˌlek'trɪsəti] , ['kemɪstri] , [ɔːr]

you	will	at	least	learn	that	the	weather	is	a	science	,	like	electricity	,	chemistry	,	or
你	将要	在	至少	学习	那	这	天气	是	一个	科学	,	喜欢	电	,	化学	,	或者

['medɪs(ə)n] ;

medicine	;
药品	;

你至少会了解到，天气是一门科学，就像电学、化学或医学一样；

[ðæt] [ɪts] [lɔːz] [ɑːr; ər]['juːnɪfɔːrm] , ['kɑːnstənt] , [ænd; ənd] [ʌn'tʃeɪndʒɪŋ] , [ænd; ənd][ðer; ðər][ɪz] ['riːəli]

that	its	laws	are	uniform	,	constant	,	and	unchanging	,	and	there	is	really
那	它是	法律	是	制服	,	持续的	,	和	不变	,	和	那里	是	真的

['nʌθɪŋ] [mɪ'stɪrɪəs] [ə'baʊt] [ˌaɪ 'tiː] .

nothing	mysterious	about	it	.
没有什么	神秘	关于	它	.

它的规律是统一的、恒定的、不变的，它其实没有什么神秘之处。

[ðə; ði] ['weðər] [mæn][ɪz][ə; eɪ] ['saɪəntɪst] [ænd; ənd][baɪ] [miːnz] [ʌv; əv] ['ɪnstrʊmənts] , [wɪtʃ] ['ɪndɪkeɪt]

The	weather	man	is	a	scientist	and	by	means	of	instruments	,	which	indicate
这	天气	男人	是	一个	科学家	和	经过	方法	的	仪器	,	哪个	表明

['sɜːrt(ə)n] [θɪŋz] ,

certain	things	,
肯定	事物	,

气象员是一位科学家，他通过仪器来指示某些事情。

[hiː; hi] [kʌmz] [tuː; tə] ['defɪnət] [kən'klʊʒənz] .

he	comes	to	definite	conclusions	.
他	来	到	定	结论	.

他得出了明确的结论。

[hiː; hi][ɪz][nɑːt][ə; eɪ] ['prɑːfɪt] ; [hiː; hi] [dʌz] [nɑːt] ['prɑːfəsaɪ] ; [hiː; hi] ['fɔː-kɑːsts] .

He	is	not	a	prophet	;	he	does	not	prophesy	;	he	forecasts	.
他	是	不是	一个	先知	;	他	做	不是	预言	;	他	预测	.

他不是先知，他不预言未来，他只是做出预测。

[ɪf] [juː; jʊ][ɑːr; ər] ['ɪntrəstɪd] [ɪn] ['hævɪŋ] [ə; eɪ] ['weðər] ['bjʊroʊ] ['steɪʃ(ə)n][ʌv; əv][jʊr; jər] [oʊn] ,

If	you	are	interested	in	having	a	Weather	Bureau	station	of	your	own	,
如果	你	是	感兴趣的	在	拥有	一个	天气	局	车站	的	你的	自己的	,

如果您有兴趣建立自己的气象站，

[juː; jʊ] [wɪl] [faɪnd][ˌaɪ 'tiː][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði][moʊst] ['ɪntrəstɪŋ] [θɪŋz] [juː; jʊ]['evər] [ə'kwaɪrd] [ɪn][jʊr; jər][laɪf] .

you	will	find	it	one	of	the	most	interesting	things	you	ever	acquired	in	your	life	.
你	将要	寻找	它	一	的	这	最多	有趣的	事物	你	曾经	获得	在	你的	生活	.

你会发现它是你一生中获得的最有趣的东西之一。

[juː; jʊ] [wɪl] [suːn] [geɪn] [ə; eɪ] ['nɑːlɪdʒ] [ʌv; əv][ə; eɪ]['sʌbdʒekt] [ðæt] [moʊst] ['piːp(ə)l] [ɑːr; ər] [kwaɪt] ['ɪgnərənt]

You	will	soon	gain	a	knowledge	of	a	subject	that	most	people	are	quite	ignorant
你	将要	很快	获得	一个	知识	的	一个	主题	那	最多	人们	是	相当	无知

[ʌv; əv] ,

of	,
的	,

你很快就会掌握大多数人一无所知的知识。

[ænd; ənd] [ɪf] [juː; jʊ][dɪ'zaɪər][tuː; tə][stænd][fɔːr; fər] ['liːdərʃɪp] [ə'mʌŋ] [jʊr; jər] [bɔɪ] [frendz] ,

and	if	you	desire	to	stand	for	leadership	among	your	boy	friends	,
和	如果	你	欲望	到	站立	为了	领导	之中	你的	男生	朋友们	,

如果你想在男朋友中树立领导地位，

[ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi] [ə'tʃiːvd] [baɪ] ['noʊɪŋ] [ə'baʊt] [ðoʊz] [θɪŋz] [ðæt] [tuː; tə][moʊst] [bɔɪz] ,

it	may	be	achieved	by	knowing	about	those	things	that	to	most	boys	,
它	可能	是	已达成	经过	会心	关于	那些	事物	那	到	最多	男孩们	,

这可以通过了解大多数男孩所了解的那些事情来实现，

[ænd; ənd][ɪn][fækt][tuː; tə] [ə'dʌlts] , [ə'suːm] [ə; eɪ] [mɪ'stɪriəs] [ænd; ənd]['mædʒɪk(ə)l]['æspekt] .

and	in	fact	to	adults	,	assume	a	mysterious	and	magical	aspect	.
和	在	事实	到	成年人	,	认为	一个	神秘	和	神奇	方面	.

事实上，在成年人眼中，它具有神秘和神奇的一面。

[ə; eɪ] ['weðər] ['bjʊroʊ] ['steɪʃ(ə)n][æt; ət][jʊr; jər] [hoʊm] [wɪl] [gɪv] [juː; jʊ][ə; eɪ] [sɔːrs] [ʌv; əv] ['pleʒər] , [fʌn]

A	Weather	Bureau	station	at	your	home	will	give	you	a	source	of	pleasure	,	fun
一个	天气	局	车站	在	你的	家	将要	给	你	一个	来源	的	乐趣	,	乐趣

,

,
,

在家中安装气象站会给您带来乐趣和享受。

[ænd; ənd] ['ɪnsaɪt] ['ɪntuː][ə; eɪ] ['saɪəns] [ðæt] [ɪz] [ɪn'tensli] ['ɪntrəstɪŋ] , ['iːzi] [tuː; tə] [ˌʌndər'stænd] ,

and	insight	into	a	science	that	is	intensely	interesting	,	easy	to	understand	,
和	洞察力	进入	一个	科学	那	是	强烈地	有趣的	,	简单的	到	理解	,

['fæsɪneɪtɪŋ] [ænd; ənd] [wɜːrθ] [waɪl] ['noʊɪŋ] .

fascinating	and	worth	while	knowing	.
迷人	和	值得	尽管	会心	.

并深入了解一门非常有趣、易于理解、引人入胜且值得学习的科学。

[ðə; ði] [ɪm'pɔːrt(ə)ns] [ʌv; əv][ðə; ði]['sʌbdʒekt] ['kænɑːt] [biː; bi] [ˌəʊvə'estəˌmeɪtid] .

The	importance	of	the	subject	cannot	be	overestimated	.
这	重要性	的	这	主题	不能	是	高估	.

这个课题的重要性怎么强调都不为过。

[ˌaɪ 'tiː][hæz; həz][æn; ən] ['ɪnfluəns] [ɑːn][ðə; ði] [hoʊl] [wɜːrld] ; [ˌaɪ 'tiː][ə'fekts; 'æfˌekts]['aʊər; ɑːr] [helθ] ; [ˌaɪ 'tiː]

It	has	an	influence	on	the	whole	world	;	it	affects	our	health	;	it
它	有	一个	影响	在	这	所有的	世界	;	它	影响	我们的	健康	;	它

[ə'fekts; 'æfˌekts]['aʊər; ɑːr] ['kʌmfərt] ;

affects	our	comfort	;
影响	我们的	舒适	;

它对全世界都有影响；它影响我们的健康；它影响我们的舒适度；

[ˌaɪ 'tiː] [miːnz] [sək'ses] [ɔːr] ['feɪljər] [ɪn] ['fɑːrmɪŋ] ; [ˌaɪ 'tiː][hæz; həz][æn; ən] [ɪ'mens] ['ɪnfluəns] [ə'pɑːn]

it	means	success	or	failure	in	farming	;	it	has	an	immense	influence	upon
它	方法	成功	或者	失败	在	农业	;	它	有	一个	巨大	影响	之上

[ˌtrænspər'teɪʃ(ə)n] .

transportation	.
运输	.

它决定着农业生产的成败；它对交通运输有着巨大的影响。

[wen] ['redi] [tu:; tə] [mu:v] ['perɪʃəb(ə)l] [gʊdz] ,

When	ready	to	move	perishable	goods	,
什么时候	准备好	到	移动	易腐烂的	商品	,

准备运输易腐货物时，

[ðə; ði] [træn'spɔ:rtər] [mʌst; məst] [hæv; həv] [ˌɪndə'keʃənz] [ʌv; əv] [wʌt] [ðə; ði] ['weðər] [ɪz] ['goʊɪŋ] [tu:; tə] [bi:; bi] .

the	transporter	must	have	indications	of	what	the	weather	is	going	to	be	.
这	运输机	必须	有	症状	的	什么	这	天气	是	去	到	是	.

运输人员必须掌握天气预报信息。

[ðə; ði] ['weðər] [əb'zɜ:rvər] [ɪz] [ðə; ði] ['gɑ:rdiən] ['eɪndʒl] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ʃɪps] [æt; ət] [si:] ;

The	weather	observer	is	the	guardian	angel	of	the	ships	at	sea	;
这	天气	观察员	是	这	监护人	天使	的	这	船舶	在	海	;

气象观测员是海上船舶的守护天使；

[sʌm; səm] [men] [hæv; həv] [dauts] [æz; əz] [tu:; tə] ['weðər] ['medɪs(ə)n] [ɪt'self] [hæz; həz] [seɪvd] [mɔ:r] ['hju:mən]

some	men	have	doubts	as	to	whether	medicine	itself	has	saved	more	human
一些	男人	有	疑虑	作为	到	无论	药品	本身	有	已保存	更多的	人类

[laɪvz; lɪvz] [ðæn; ðən] [ðə; ði] ['stʌdi] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['weðər] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['præktɪs] [ʌv; əv] ['weðər]

lives	than	the	study	of	the	weather	and	the	practice	of	weather
生活	比	这	学习	的	这	天气	和	这	实践	的	天气

[əb'zəviŋ, ɔb-] .

observing	.
观察	.

有些人怀疑，医学本身是否比气象研究和气象观测实践拯救了更多的人的生命。

[ˌaɪ 'ti:] [ɪz] [nɑ:t] [ʌn'ju:ʒuəl] [fɔ:r; fər] [ðoʊz] [hu:] [lɪv; laɪv] along4

It	is	not	unusual	for	those	who	live	along4
它	是	不是	异常	为了	那些	WHO	居住	along4

对于那些住在沿街的人来说，这并不罕见。

[ðə; ði] [koʊst] [tu:; tə] [si:] [ʃɪps] ['hʌvər] ['ɪntu:] ['kʌvər] [lɔ:ŋ] [bɪ'fɔ:r] [ə; eɪ] [stɔ:rm] [ə'proʊtʃɪz] ,

the	coast	to	see	ships	hovering	into	cover	long	before	a	storm	approaches	,
这	海岸	到	看	船舶	悬停	进入	覆盖	长的	前	一个	风暴	方法	,

在暴风雨来临前很久，就能看到沿海地区的船只纷纷驶入掩体。

[fɔ:r; fər] [ðə; ði] ['wʌndərf(ə)l] ['weðər] ['bjʊroʊ] ['sɪstəm] ['ɑ:pɝˌeɪtəd] [baɪ] [ðə; ði] [ju'naɪtɪd] [steɪts] ['gʌvərnmənt]

for	the	wonderful	weather	bureau	system	operated	by	the	United	States	Government
为了	这	精彩的	天气	局	系统	经营的	经过	这	团结的	各州	政府

['gɪvz] ['wɔ:nɪŋz] [ænd; ənd] ['deɪndʒər] ['signəlz] [ɔ:l] ['oʊvər] [ðə; ði] ['kʌntri] .

gives	warnings	and	danger	signals	all	over	the	country	.
给予	警告	和	危险	信号	全部	超过	这	国家	.

美国政府运营的卓越气象局系统向全国各地发布预警和危险信号。

[stə'tɪstɪks] [ʃoʊ] [ðæt] [lɔ:sɪz] [hæv; həv] [bɪn] [rɪ'djʊst] ['sev(ə)nti] - [faɪv] [tu:; tə] ['eɪti] [pər] [sent] [θru:]

Statistics	show	that	losses	have	been	reduced	seventy	-	five	to	eighty	per	cent	through
统计数据	展示	那	损失	有	到过	减少	七十	-	五	到	八十	每	中心	通过

[ðɪs] ['sɪstəm] .

this	system	.
这	系统	.

统计数据显示，通过该系统，损失减少了75%至80%。

[ðə; ði] [mə'ri:n] ['wɔ:nɪŋz] [ɑ:r; ər] [soʊ] ['pɜ:rfɪkt] , [soʊ] [prɑ:mpt] ,

The	marine	warnings	are	so	perfect	,	so	prompt	,
这	海洋	警告	是	所以	完美的	,	所以	迅速的	,

海上预警系统非常完善，非常及时。

[ænd; ənd][soʊ] [ɪ'fɪʃ(ə)nt] [ðæt][fɔːr; fər][ə; eɪ] [greɪt] ['meni] ['jɪrz] [noʊ] [lɔːŋ] [ɔːr][hɑːrd] ['stɔrmz] [hæv; həv]

and	so	efficient	that	for	a	great	many	years	no	long	or	hard	storms	have
和	所以	高效的	那	为了	一个	伟大的	许多	年	不	长的	或者	难的	暴风雨	有

['evər] [riːtʃt] ['eni] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði][juˈnaɪtɪd] [steɪts] [wɪ'ðaʊt] [æd'væns] ['wɔːnɪŋz] [ænd; ənd]['deɪndʒər]

ever	reached	any	part	of	the	United	States	without	advance	warnings	and	danger
曾经	达到	任何	部分	的	这	团结的	各州	没有	进步	警告	和	危险

['signəlz] ['biːɪŋ] [ʃoʊn] [bɪ'fɔːrhænd] .

signals	being	shown	beforehand	.
信号	存在	所示	预先	.

其效率之高，以至于多年来，任何持续时间长或强度大的风暴都从未在没有事先发出预警和危险信号的情况下袭击过美国的任何地区。

[wen] [ə; eɪ][stɔːrm][ɪz] ['bruːɪŋ] ,

When	a	storm	is	brewing	,
什么时候	一个	风暴	是	酿造	,

当暴风雨即将来临之际，

[ðə; ði] ['gʌvɝnmənts] ['wʌndərf(ə)l] ['weðər] ['bjʊroʊ] [ˌɔːrgənə'zeɪʃ(ə)n] ['wɑːtʃɪz] ['evri] [ˌætməs'fɪrɪk]

the	Government's	wonderful	Weather	Bureau	organization	watches	every	atmospheric
这	政府的	精彩的	天气	局	组织	手表	每一个	大气

[tʃeɪndʒ] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['gretɪst] [ker] [ænd; ənd][kən'sɜːrn] ,

change	with	the	greatest	care	and	concern	,
改变	和	这	最	关心	和	忧虑	,

政府优秀的气象局机构以极大的细致和关注监测着每一次大气变化。

[ænd; ənd] [teɪks] [ˌɑːbzɝ'veɪʃənz] ['evri] [fjuː] ['aʊərz] ,

and	takes	observations	every	few	hours	,
和	需要	观察	每一个	很少	小时	,

并每隔几个小时进行一次观察，

[ænd; ənd] ['telɪˌgræfs] [ðə; ði] [ˌɪndə'keʃənz] [tuː; tə][ɔːl] ['pleɪsɪz] [wer] [ə; eɪ] ['wɔːrnɪŋ] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi]['gɪv(ə)n] .

and	telegraphs	the	indications	to	all	places	where	a	warning	should	be	given	.
和	电报	这	症状	到	全部	地方	在哪里	一个	警告	应该	是	给定	.

并将指示电报发送到所有需要发出警告的地方。

[ˌðer'baɪ] ['perɪʃəb(ə)l] [gʊdz] [ðæt] [niːd] [prə'tekʃn] [kæn; kən][biː; bi] [lʊkt] ['æftər] .

Thereby	perishable	goods	that	need	protection	can	be	looked	after	.
从而	易腐烂的	商品	那	需要	保护	能	是	看起来	后	.

由此可以妥善保管需要保护的易腐货物。

[wen] ['ekstrə] ['hæzərdəs] ['stɔrmz] [ænd; ənd] ['weðər] ['tʃeɪndʒɪz] [ʌv; əv][ə; eɪ] [sɪ'vɪr] ['kærəktər] [ɑːr; ər]

When	extra	hazardous	storms	and	weather	changes	of	a	severe	character	are
什么时候	额外的	危险	暴风雨	和	天气	变化	的	一个	严重	特点	是

['ɪndɪkeɪtɪd] ,

indicated	,
表明的	,

当出现格外危险的风暴和极端恶劣的天气变化时，

['hʌndrədz] [ʌv; əv]['θaʊzəndz, 'θaʊzənz][ʌv; əv] ['telɪgræm] [ɑːr; ər][sent] [aʊt][ɪn][ə; eɪ] [kəm'pærətɪvli] [ʃɔːrt]

hundreds	of	thousands	of	telegrams	are	sent	out	in	a	comparatively	short
数百	的	数千	的	电报	是	发送	出去	在	一个	比较	短的

[taɪm] ,

time	,
时间	,

在相对较短的时间内，数十万份电报被发出。

[tuː; tə][ɔːl][pɑːrts][ʌv; əv][ðə; ði] ['kʌntri] , [soʊ][ðæt] ['ɪntrəstɪd] ['pɑːrtiz] [meɪ] [prɪ'per] [fɔːr; fər] [sʌtʃ]

to	all	parts	of	the	country	,	so	that	interested	parties	may	prepare	for	such
到	全部	部分	的	这	国家	，	所以	那	感兴趣的	各方	可能	准备	为了	这样的

[kən'dɪʃ(ə)nz] .

conditions	.
状况	.

向全国各地发出通知，以便相关各方能够为此类情况做好准备。

[wʌn] [kæn; kən] ['redɪli] [siː] [ðə; ði] [greɪt] ['sɜːrvɪs] ['rendərd] [ænd; ənd][ðə; ði][ˌsætɪs'fækʃ(ə)n][ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst]

One	can	readily	see	the	great	service	rendered	and	the	satisfaction	it	must
一	能	容易	看	这	伟大的	服务	渲染	和	这	满意	它	必须

[biː; bi][tuː; tə][ðə; ði] ['ʃɪpər] [ænd; ənd][ðə; ði]['fɑːrmər][tuː; tə] [noʊ] [ðæt] [hɪz; ɪz] ['prɑːpərti] ,

be	to	the	shipper	and	the	farmer	to	know	that	his	property	,
是	到	这	托运人	和	这	农民	到	知道	那	他的	财产	,

人们很容易看出这项服务的巨大价值，以及托运人和农民得知自己的财产得到妥善保管后所获得的满足感。

[wɪtʃ] [maɪt] [biː; bi] [dɪ'strɔɪd] [baɪ][ə; eɪ][bæd] [stɔːrm] [ɔːr] [loʊ] ['temprətʃər; 'temprətʃʊr] ,

which	might	be	destroyed	by	a	bad	storm	or	low	temperature	,
哪个	可能	是	损毁	经过	一个	坏的	风暴	或者	低的	温度	,

可能会被暴风雨或低温摧毁。

[ɪz] ['biːɪŋ] ['kɑːnstəntli] [ænd; ənd] ['kerfəli] ['gɑːrdɪd] [ə'genst] ['deɪndʒər] .

is	being	constantly	and	carefully	guarded	against	danger	.
是	存在	不断地	和	小心	守卫	反对	危险	.

一直受到严密保护，免受危险。

[nɑːt]['oʊnli] ['stɔrmz] [ænd; ənd] [greɪt] [koʊld] [weɪvz] [hæv; həv] [bɪn] ['fɔrˌkæstɪd] ,

Not	only	storms	and	great	cold	waves	have	been	forecasted	,
不是	仅有的	暴风雨	和	伟大的	寒冷的	波浪	有	到过	预测	,

不仅预报有暴风雪和强寒潮，

[bʌt; bət] [flʌdz] [hæv; həv] [bɪn] [æn'tɪsɪpeɪtɪd] [ænd; ənd] ['wɔːnɪŋz] ['gɪv(ə)n] .

but	floods	have	been	anticipated	and	warnings	given	.
但	洪水	有	到过	预期	和	警告	给定	.

但洪水早已被预料到，并已发出预警。

[ðɪs] [brɪŋz] [ˌjuː 'es][tuː; tə][ə; eɪ] ['stʌdi] [ʌv; əv][ðə; ði]['sʌbdʒekt] “ ['weðər] ,

This	brings	us	to	a	study	of	the	subject	“	Weather	,
这	带来	我们	到	一个	学习	的	这	主题	“	天气	,

这就引出了我们对“天气”这一主题的研究，

” [ænd; ənd][ðə; ði] [best] [wei] [tuː; tə] [lɜːrn] [əˈbaʊt] [ðə; ði] ['weðər] [ɪz][tuː; tə][fɜːrst] [lɜːrn] [əˈbaʊt] [ðə; ði] [er] .

”	and	the	best	way	to	learn	about	the	weather	is	to	first	learn	about	the	air	.
”	和	这	最好的	方式	到	学习	关于	这	天气	是	到	第一的	学习	关于	这	空气	.

而了解天气的最佳途径就是先了解空气。

[ðə; ði] [er]

THE	AIR
这	空气

空气

[ɪf] [juː; jʊ][wɜːr; wər][tuː; tə][æsk] ['naɪnti] - [naɪn] ['piːp(ə)l] [aʊt] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['hʌndrəd] [tuː; tə] [teɪk] [ðə; ði]

If	you	were	to	ask	ninety	-	nine	people	out	of	a	hundred	to	take	the
如果	你	是	到	问	九十	-	九	人们	出去	的	一个	百	到	拿	这

['stɑːpər] [aʊt] [ʌv; əv][ə; eɪ]['bɑːt(ə)l] ,

stopper	out	of	a	bottle	,
塞子	出去	的	一个	瓶子	,

如果你问一百个人中有九十九个人能不能把瓶塞拔出来，

[tuː; tə] [lʊk] ['ɪntuː][ˌaɪ 'tiː] , [ænd; ənd][tuː; tə] [smel] [ɪts] ['kɑːntents] , [ænd; ənd] [ðen] [æsk][ðem; ðəm] [ɪf] , [ɪn]

to	look	into	it	,	and	to	smell	its	contents	,	and	then	ask	them	if	,	in
到	看	进入	它	,	和	到	闻	它是	内容	,	和	然后	问	他们	如果	,	在

[ðer; ðər] [ə'pɪnjən] ,

their	opinion	,
他们的	观点	,

进去看看，闻闻里面的东西，然后问问他们，在他们看来，

[ˌaɪ 'tiː] [kən'teɪnd] ['eniθɪŋ] , [ðə; ði][ɪn'veriəb(ə)l] ['ænsər] [wʊd] [biː; bi] : " [ˌaɪ 'tiː] [kən'teɪnz] ['nʌθɪŋ] .

it	contained	anything	,	the	invariable	answer	would	be	:	"	It	contains	nothing	.
它	包含	任何事物	,	这	不变的	回答	会	是	:	"	它	包含	没有什么	.

如果它包含任何东西，答案总是："它什么也不包含。"

" [ɪk'sperɪmənt] [noʊ] . [wʌn]

"	EXPERIMENT	NO	.	1
"	实验	不	.	1

实验一

[teɪk] [ðə; ði] ['stɑːpər] [aʊt] [ʌv; əv][ə; eɪ]['bɑːt(ə)l][ænd; ənd] [ɪn'devər] [tuː; tə] [pɔːr] ['wɔːtər]['ɪntuː][ˌaɪ 'tiː] ['ræpɪdli]

Take	the	stopper	out	of	a	bottle	and	endeavor	to	pour	water	into	it	rapidly
拿	这	塞子	出去	的	一个	瓶子	和	努力	到	倒	水	进入	它	快速

[ænd; ənd] [siː] [wʌt] ['hæpənz] .

and	see	what	happens	.
和	看	什么	发生	.

拔掉瓶塞，然后快速地往瓶子里倒水，看看会发生什么。

([siː] [fɪg] . [wʌn] .)

(	See	Fig	.	1	.	)
(	看	如图	.	1	.	)

（见图1。）

[wʌn] [ʌv; əv][ðə; ði] [lɔːz] [ɪn] ['fɪzɪks] [ɪz] [ðæt] [noʊ] [tuː] ['bɑːdɪz] [kæn; kən]['ɑːkjupaɪ][ðə; ði] [seɪm] [speɪs] [æt; ət]

One	of	the	laws	in	Physics	is	that	no	two	bodies	can	occupy	the	same	space	at
一	的	这	法律	在	物理	是	那	不	二	身体	能	占据	这	相同的	空间	在

[ðə; ði] [seɪm] [taɪm] .

the	same	time	.
这	相同的	时间	.

物理学定律之一是：任何两个物体都不能同时占据同一空间。

['æftər] ['duːɪŋ] [ðɪs] [ɪk'sperɪmənt] , [juː; jʊ] [wɪl] [kʌm] to5

After	doing	this	experiment	,	you	will	come	to5
后	正在做	这	实验	,	你	将要	来	to5

完成这个实验后，你会得到5

[ðə; ði][kən'kluːʒ(ə)n] [ðæt] [ðə; ði]['bɑːt(ə)l] [dʌz] [kən'teɪn] ['sʌmθɪŋ] , [ænd; ənd] [ðæt] " ['sʌmθɪŋ] " [ɪz]

the	conclusion	that	the	bottle	does	contain	something	,	and	that	"	something	"	is
这	结论	那	这	瓶子	做	包含	某物	,	和	那	"	某物	"	是

['mætər] ,

matter	,
事情	,

由此得出结论：瓶子里确实装着东西，而且"东西"是物质。

[ænd; ənd] [ðæt] ['mætər] [ɪz] [er] .

and	that	matter	is	air	.
和	那	事情	是	空气	.

而那物质就是空气。

[ðer; ðər][ɪz][ɪn][ðə; ði]['bɑːt(ə)l] ['prɑːbəbli] [æz; əz][ɪm'pɔːrt(ə)nt][ə; eɪ] [θɪŋ] [æz; əz][juː; jʊ][kʊd; kəd] ['pɑːsəbli]

There	is	in	the	bottle	probably	as	important	a	thing	as	you	could	possibly
那里	是	在	这	瓶子	大概	作为	重要的	一个	事物	作为	你	可以	可能

[kən'siːv] [ʌv; əv] ,

conceive	of	,
构想	的	,

瓶子里装着的东西，或许是你所能想象到的最重要的东西。

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz]['iːv(ə)n] [ðɪs] [ɜːrθ] [wɪ'ðaʊt] [ɪts]['oʊʃ(ə)n][ʌv; əv] [er] [wʊd] [biː; bi][ə; eɪ] [wɜːrld] [ʌv; əv]

because	even	this	earth	without	its	ocean	of	air	would	be	a	world	of
因为	甚至	这	地球	没有	它是	海洋	的	空气	会	是	一个	世界	的

[ˌdesə'leɪʃn] ;

desolation	;
荒凉	;

因为即使没有了空气海洋，地球也会变成一片荒凉的世界；

[fɔːr; fər] [er] [sə'steinz] [laɪf] [ɪt'self] , [ænd; ənd] [wen] ['ædʒɪteɪtɪd] , [di'veləps] [greɪt] [streŋθ] .

for	air	sustains	life	itself	,	and	when	agitated	,	develops	great	strength	.
为了	空气	维持	生活	本身	,	和	什么时候	激动	,	发展	伟大的	力量	.

因为空气维持着生命，当空气被搅动时，会产生巨大的力量。

[ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi] [wɜːrl] [ə'baʊt] ['ɪntuː][ə; eɪ] ['hɜːrəkeɪn] [blæst][ænd; ənd] [ə'suːm] [sʌtʃ] ['vaɪələnt]

It	may	be	whirled	about	into	a	hurricane	blast	and	assume	such	violent
它	可能	是	旋转	关于	进入	一个	飓风	爆炸	和	认为	这样的	暴力

[prə'pɔːʃəns] [ðæt] ['vɪlɪdʒəz] [wɪl] [biː; bi] [swept] [ə'weɪ] ,

proportions	that	villages	will	be	swept	away	,
比例	那	村庄	将要	是	扫荡	离开	,

它可能卷起形成飓风，威力巨大，足以摧毁村庄。

[ænd; ənd] [greɪt] [weɪvz] [ʌv; əv]['wɔːtər] [wɪl] [biː; bi] [reɪzd] ,

and	great	waves	of	water	will	be	raised	,
和	伟大的	波浪	的	水	将要	是	提高	,

巨浪将会涌起，

[ə'pɑːn] [wɪtʃ] [ʃɪps] [kæn; kən][biː; bi] [tɔːst] [ə'baʊt] [laɪk] [soʊ] [mʌtʃ] [tʃæf] .

upon	which	ships	can	be	tossed	about	like	so	much	chaff	.
之上	哪个	船舶	能	是	抛掷	关于	喜欢	所以	很多	糠	.

船只就像谷壳一样被抛来抛去。

[wiː; wi][ɔːl] [noʊ] [ðæt] [er] [kæn; kən] [bɪ'kʌm] [soʊ][koʊld] [ðæt] [greɪt] ['sʌfərɪŋ] [wɪl] [biː; bi] [kɔːzd] ,

We	all	know	that	air	can	become	so	cold	that	great	suffering	will	be	caused	,
我们	全部	知道	那	空气	能	变得	所以	寒冷的	那	伟大的	痛苦	将要	是	导致	,

我们都知道，空气会变得非常寒冷，以至于造成巨大的痛苦。

[ænd; ənd][soʊ][hɑːt] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [meɪk] [laɪf]['ɔːlmoʊst] [ʌn'berəb(ə)l] .

and	so	hot	that	it	will	make	life	almost	unbearable	.
和	所以	热的	那	它	将要	制作	生活	几乎	难以忍受	.

天气酷热难耐，令人难以忍受。

[wiː; wi] ['riːəli] [lɪv; laɪv][ɪn][æn; ən]['oʊʃ(ə)n][ʌv; əv] [er] .

We	really	live	in	an	ocean	of	air	.
我们	真的	居住	在	一个	海洋	的	空气	.

我们其实生活在一片空气的海洋中。

[fɪg] . -

Fig	.	16
如图	.	-

图16

[fɪg] . [ˌtuː'tuː]

Fig	.	2
如图	.	2

图2

[ðə; ði] ['oʊʃ(ə)n] [ʌv; əv] [er]
THE OCEAN OF AIR
这 海洋 的 空气

空气的海洋

[æz; əz][ðə; ði] ['fɪʃɪz] [lɪv; laɪv][æt; ət][ðə; ði] ['bɑːtəm] [ʌv; əv][ðə; ði]['oʊʃ(ə)n][ʌv; əv]['wɔːtər] ,
As the fishes live at the bottom of the ocean of water ,
作为 这 鱼 居住 在 这 底部 的 这 海洋 的 水 ,

由于鱼类生活在海洋底部，

[mæn'kaɪnd][laɪvz; lɪvz][æt; ət][ðə; ði] ['bɑːtəm] [ʌv; əv][æn; ən] “ ['oʊʃ(ə)n][ʌv; əv] [er] .
mankind lives at the bottom of an “ ocean of air .
人类 生活 在 这 底部 的 一个 “ 海洋 的 空气 .

人类生活在“空气海洋”的底部。

” ([siː] [fɪg] . [ˌtuː'tuː] .)
” (See Fig . 2 .)
” (看 如图 . 2 .)

（见图2。）

[noʊ][wʌn][ɪz] [ˌæbsə'luːtli] ['sɜːrt(ə)n] [ə'baʊt] [ðə; ði] [depθ] [ʌv; əv] [ðɪs] [er] ,
No one is absolutely certain about the depth of this air ,
不 一 是 绝对地 肯定 关于 这 深度 的 这 空气 ,

没有人能完全确定这片空气的深度。

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [bɪn] ['estɪmeɪtɪd] [æz; əz] [loʊ] [æz; əz] ['fɔːrti] [maɪlz] [ænd; ənd][æz; əz] [haɪ] [æz; əz]
but it has been estimated as low as forty miles and as high as
[tuː] ['hʌndrəd] [maɪlz] .
two hundred miles .
二 百 英里 .

但据估计，最远可能只有 40 英里，最远可能达到 200 英里。

[bə'luːnz] [hæv; həv] [gɔːn] [ʌp][tuː; tə][ə; eɪ] [haɪt] [ʌv; əv] ['nɪrli] [ˌnaɪn'tiːn] [maɪlz] (- , - [fiːt]) .
Balloons have gone up to a height of nearly nineteen miles (100 , 320 feet) .
气球 有 已消失 向上 到 一个 高度 的 几乎 十九 英里 (- , - 脚) .

热气球已经升到了近 19 英里（100,320 英尺）的高度。

[wiː; wi][duː] [noʊ] [ðæt] [ðə; ði] ['haɪər] [wiː; wi][goʊ] , [ðə; ði] ['θɪnər] [ðə; ði] [er] [bɪ'kʌmz] .
We do know that the higher we go , the thinner the air becomes .
我们 做 知道 那 这 更高 我们 去 , 这 更薄 这 空气 变成 .

我们知道，海拔越高，空气就越稀薄。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['præktɪkli] [ɪm'pɑːsəb(ə)l][fɔːr; fər][mæn][tuː; tə] [ə'send] ['ɪntuː][ðə; ði] [er] [mɔːr] [ðæn; ðən] [faɪv] [ɔːr]
It is practically impossible for man to ascend into the air more than five or
[sɪks] [maɪlz] ,
six miles ,
六 英里 ,

人类实际上不可能上升到五六英里以上的高度。

['oʊɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði][fækt] [ðæt] [ðə; ði] [er] [ə'bʌv] [ðæt] [haɪt] [ɪz][soʊ] [θɪn] [ðæt] [ðer; ðər][ɪz][nɑːt] [ɪ'nʌf]
owing to the fact that the air above that height is so thin that there is not enough
[tuː; tə] [briːð] .
to breathe .
到 呼吸 .

因为高空空气稀薄，不足以呼吸。

['nætʃ(ə)rəli] , [ðə; ði] [er] [æt; ət][ðə; ði] ['bɑːtəm] [ɪz] [mɔːr] [kəm'pækt][bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ʌv; əv][ðə; ði][væst] [ə'maʊnt]

Naturally	**,**	**the**	**air**	**at**	**the**	**bottom**	**is**	**more**	**compact**	**because**	**of**	**the**	**vast**	**amount**
自然	,	这	空气	在	这	底部	是	更多的	袖珍的	因为	的	这	广阔的	数量

[ʌv; əv] [er] [ə'bʌv] .

of	**air**	**above**	**.**
的	空气	多于	.

自然地，由于上方空气量巨大，底部的空气密度会更低。

[ðə; ði] [er] [ɪz][ə; eɪ] [greɪt] [weɪt] ['laɪɪŋ] [ə'pɑːn][juː 'es] — - . ['sɛvən] [paʊndz] [pər] [skwer] [ɪntʃ] [ʌv; əv]

The	**air**	**is**	**a**	**great**	**weight**	**lying**	**upon**	**us**	**—**	**14**	**.**	**7**	**pounds**	**per**	**square**	**inch**	**of**
这	空气	是	一个	伟大的	重量	说谎	之上	我们	—	-	.	7	磅	每	正方形	英寸	的

['sɜːrfɪs] .

surface	**.**
表面	.

空气就像一块巨大的石头压在我们身上——每平方英寸的表面积有 14.7 磅。

[haʊ] [tuː; tə] [pruːv] [baɪ] [ɪk'sperɪmənt] [ðæt] [er] [hæz; həz] [weɪt]

HOW	**TO**	**PROVE**	**BY**	**EXPERIMENT**	**THAT**	**AIR**	**HAS**	**WEIGHT**
如何	到	证明	经过	实验	那	空气	有	重量

如何通过实验证明空气有重量

[ðə; ði] [er] - [gloʊb] [ɪz][ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv] [ˌæpə'rætəs] [fɔːr; fər] ['demənstreɪtɪŋ] [ðæt] [er] [hæz; həz] [weɪt] .

The	**air**	**-**	**globe**	**is**	**a**	**piece**	**of**	**apparatus**	**for**	**demonstrating**	**that**	**air**	**has**	**weight**	**.**
这	空气	-	地球	是	一个	片	的	设备	为了	演示	那	空气	有	重量	.

空气球是用来证明空气有重量的装置。

([siː] [fɪg] . [θriː] .)

(	**See**	**Fig**	**.**	**3**	**.**	**)**
(	看	如图	.	3	.	)

（见图3。）

[fɜːrst] , [ðə; ði] [er] - [gloʊb] [ɪz] [weid] [ænd; ənd] [ðen] [ðə; ði] [er] [ɪz] [pʌmpt] ['ɪntuː][ˌaɪ 'tiː] ;

First	**,**	**the**	**air**	**-**	**globe**	**is**	**weighed**	**and**	**then**	**the**	**air**	**is**	**pumped**	**into**	**it**	**;**
第一的	,	这	空气	-	地球	是	称重	和	然后	这	空气	是	泵	进入	它	;

首先，对气球进行称重，然后将空气泵入其中；

[ɪts][stɑːp] - [kɑːk] [ɪz] [kloʊzd] [ænd; ənd][ðə; ði] [gloʊb] [ɪz] [ˌriː'weɪd] .

its	**stop**	**-**	**cock**	**is**	**closed**	**and**	**the**	**globe**	**is**	**reweighed**	**.**
它是	停止	-	公鸡	是	关闭	和	这	地球	是	重新称重	.

它的止水阀关闭，地球仪重新称重。

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [faʊnd] [tuː; tə][hæv; həv] [geɪnd] [ɪn] [weɪt] .

It	**will**	**be**	**found**	**to**	**have**	**gained**	**in**	**weight**	**.**
它	将要	是	成立	到	有	获得	在	重量	.

会发现它体重增加了。

[ðɪs] [ɪz] [kən'kluːsɪv] [ðæt] [er] [ɪz] ['mætər] [ænd; ənd] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [weɪt] . ['sɛvən]

This	**is**	**conclusive**	**that**	**air**	**is**	**matter**	**and**	**that**	**it**	**has**	**weight**	**.**	**7**
这	是	确凿	那	空气	是	事情	和	那	它	有	重量	.	7

由此可以确凿地证明，空气是物质，并且具有重量。7

[fɪg] . [θriː]

Fig	**.**	**3**
如图	.	3

图3

[fɪg] . -

Fig	**.**	**48**
如图	.	-

图48

[ʌv; əv] [greɪt] [ɪm'pɔ:rt(ə)ns] [tu:; tə][ju: 'es][ɪn][ðə; ði] ['stʌdi] [ɪz][ðə; ði][nekst][fækt] ,

Of	**great**	**importance**	**to**	**us**	**in**	**the**	**study**	**is**	**the**	**next**	**fact**	**,**
的	伟大的	重要性	到	我们	在	这	学习	是	这	下一个	事实	,

对我们这项研究而言，下一个事实至关重要：

[ðæt] [er] [ig'zə:ts] ['preʃər] [ɑ:n] ['evriθɪŋ] [ə'baʊt] [ju: 'es][ænd; ənd][ə'pɑ:n] [ɑ:r'selvz] .

that	**air**	**exerts**	**pressure**	**on**	**everything**	**about**	**us**	**and**	**upon**	**ourselves**	**.**
那	空气	施压	压力	在	一切	关于	我们	和	之上	我们自己	.

空气对我们周围的一切以及我们自身都施加压力。

[ɪk'sperɪmənt] [noʊ] . [ˌtu:'tu:]

EXPERIMENT	**NO**	**.**	**2**
实验	不	.	2

实验二

[ə; eɪ] ['tʌmblər] [ɪz] [fɪld] [wɪð; wɪθ]['wɔ:tər][ænd; ənd][ə; eɪ] [pi:s] [ʌv; əv]['peɪpər] [pleɪst] ['oʊvər][ðə; ði][tɑ:p][ʌv; əv]

A	**tumbler**	**is**	**filled**	**with**	**water**	**and**	**a**	**piece**	**of**	**paper**	**placed**	**over**	**the**	**top**	**of**
一个	不倒翁	是	已填	和	水	和	一个	片	的	纸	放置	超过	这	顶部	的

[ˌaɪ 'ti:] .

it	**.**
它	.

杯子里装满水，上面盖上一张纸。

[ðə; ði] [glæs] [ɪz] [ðen] [ɪn'vɜ:rtɪd] ,

The	**glass**	**is**	**then**	**inverted**	**,**
这	玻璃	是	然后	倒	,

然后将玻璃杯倒置，

['hoʊldɪŋ] [ðə; ði][hænd]['oʊvər][ðə; ði]['peɪpər][soʊ] [ðæt] [nʌn] [ʌv; əv][ðə; ði]['wɔ:tər] [wɪl] [kʌm] [aʊt] .

holding	**the**	**hand**	**over**	**the**	**paper**	**so**	**that**	**none**	**of**	**the**	**water**	**will**	**come**	**out**	**.**
保持	这	手	超过	这	纸	所以	那	没有任何	的	这	水	将要	来	出去	.

用手按住纸，使水不会流出来。

[ɑ:n] ['teɪkɪŋ] [ðə; ði][hænd] [ə'weɪ] , [ɔ:l'ðoʊ] [ðə; ði] [glæs] [ʌv; əv]['wɔ:tər][ɪz] [ɪn'vɜ:rtɪd] ,

On	**taking**	**the**	**hand**	**away**	**,**	**although**	**the**	**glass**	**of**	**water**	**is**	**inverted**	**,**
在	采取	这	手	离开	,	虽然	这	玻璃	的	水	是	倒	,

手移开后，虽然水杯倒扣着，

[ðə; ði]['kɑ:ntents][du:][nɑ:t] [li:v] [ðə; ði] [glæs] .

the	**contents**	**do**	**not**	**leave**	**the**	**glass**	**.**
这	内容	做	不是	离开	这	玻璃	.

内容物不会离开玻璃杯。

([si:] [fɪg] . [fɔ:r] .)

(	**See**	**Fig**	**.**	**4**	**.**	**)**
(	看	如图	.	4	.	)

（见图4。）

[fɪg] . [faɪv]

Fig	**.**	**5**
如图	.	5

图5

[kən'kluːʒ(ə)n]

CONCLUSION

结论

结论

[ˌaɪ 'ti:] ['demənstreits] [ðæt] [ðə; ði] [er] [ɪz] [ɪg'zɜ:rtɪŋ] [ə; eɪ] ['preʃər] [frʌm; frəm] [bɪ'loʊ] [ɑ:n][ðə; ði]['peɪpər] ,

It	**demonstrates**	**that**	**the**	**air**	**is**	**exerting**	**a**	**pressure**	**from**	**below**	**on**	**the**	**paper**	**,**
它	证明	那	这	空气	是	施力	一个	压力	从	以下	在	这	纸	,

这表明空气从下方对纸张施加了压力。

[wɪtʃ] [ɪz] [mɔːr] [ðæn; ðən] [ɪˈnʌf] [tuː; tə] [səˈpɔːrt] [ðə; ði] [weɪt] [ʌv; əv][ðə; ði]['wɔːtər] .

which	is	more	than	enough	to	support	the	weight	of	the	water	.
哪个	是	更多的	比	足够的	到	支持	这	重量	的	这	水	.

这足以支撑水的重量。

[ðə; ði] ['tʌmblər] [meɪ] [biː; bi] [pleɪst] [ɪn] ['eni] [pə'zɪʃ(ə)n] [ænd; ənd] [jet] [ðə; ði]['wɔːtər] [wɪl] [steɪ] [ɪn] .

The	tumbler	may	be	placed	in	any	position	and	yet	the	water	will	stay	in	.
这	不倒翁	可能	是	放置	在	任何	位置	和	然而	这	水	将要	停留	在	.

杯子可以放在任何位置，水都不会漏出来。

[ðɪs] [er] ['preʃər] [ɪz][ig'zəːtid] [ə'laɪk] [frʌm; frəm][ɔːl] [də'rekʃ(ə)nz] , [ænd; ənd] [ðɪs] ['preʃər] ,

This	air	pressure	is	exerted	alike	from	all	directions	,	and	this	pressure	,
这	空气	压力	是	施加	同样	从	全部	方向	,	和	这	压力	,

这种气压是从各个方向均匀施加的，而且这种压力，

[wɪtʃ] [ɪz] - . ['sɛvən] [paʊndz] [tuː; tə][ðə; ði] [skwer] [ɪntʃ] ,

which	is	14	.	7	pounds	to	the	square	inch	,
哪个	是	-	.	7	磅	到	这	正方形	英寸	,

即每平方英寸14.7磅。

[ɪz] [weid] [daʊn] [baɪ][ðə; ði] [er] [ə'baʊt] [ˌaɪ 'tiː][ænd; ənd] [meɪ] [biː; bi] ['laɪkənd] ['veri] [mʌtʃ] [tuː; tə]

is	weighed	down	by	the	air	about	it	and	may	be	likened	very	much	to
是	称重	向下	经过	这	空气	关于	它	和	可能	是	类似	非常	很多	到

['ɔːrd(ə)neri]['wɔːtər][ɪn] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][ig'zəːts] ['preʃər] [ɪn][ɔːl][də'rekʃ(ə)nz] .

ordinary	water	in	that	it	exerts	pressure	in	all	directions	.
普通的	水	在	那	它	施压	压力	在	全部	方向	.

它受到周围空气的重量，可以很像普通的水，因为它会向各个方向施加压力。

[ɪkˈsperɪmənt] [noʊ] . [θriː]

EXPERIMENT	NO	.	3
实验	不	.	3

实验3

[teɪk] [æn; ən]['ɔːrd(ə)neri] ['rʌbər] ['sʌkər] , [sʌtʃ] [æz; əz][ɪz] [juːst] [ɑːn][ðə; ði][end][ʌv; əv][ə; eɪ][dɑːrt] ,

Take	an	ordinary	rubber	sucker	,	such	as	is	used	on	the	end	of	a	dart	,
拿	一个	普通的	橡皮	傻瓜	,	这样的	作为	是	用过的	在	这	结尾	的	一个	镖	,

取一个普通的橡胶棒，例如飞镖末端的那种，

[ænd; ənd] [əˈtætʃ] [ˌaɪ 'tiː][tuː; tə][ə; eɪ] [strɪŋ] .

and	attach	it	to	a	string	.
和	附	它	到	一个	细绳	.

并将其系在绳子上。

[fɔːrs] [ðɪs] [daʊn] [ɑːn][ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv] [glæs] .

Force	this	down	on	a	piece	of	glass	.
力量	这	向下	在	一个	片	的	玻璃	.

用力将它压在一块玻璃上。

([siː] [fɪg] . [faɪv] .)

(	See	Fig	.	5	.	)
(	看	如图	.	5	.	)

（见图5。）

[ðə; ði] [glæs] [kæn; kən] [ðen] [baɪ] ['lɪftɪd] [baɪ][ðə; ði] ['preʃər] [ʌv; əv][ðə; ði] [er] [ðæt] [hoʊldz][ðə; ði] ['rʌbər]

The	glass	can	then	by	lifted	by	the	pressure	of	the	air	that	holds	the	rubber
这	玻璃	能	然后	经过	抬起	经过	这	压力	的	这	空气	那	持有	这	橡皮

[tuː; tə][ˌaɪ 'tiː] .

to	it	.
到	它	.

然后，玻璃杯会因橡胶与空气之间的压力而被抬起。

[wiː; wi][ɑːr; ər] [ɪn'detɪd] [tuː; tə][ə; eɪ]['dʒɜːrmən][ɪkˌsperɪ'ment(ə)l] [fə'lɑːsəfər] [neɪmd] ['ɑːtoʊ][vɑːn] ['gɛrɪkɪ]

We	are	indebted	to	a	German	experimental	philosopher	named	Otto	Von	Guericke
我们	是	负债累累	到	一个	德语	实验	哲学家	命名	奥托	冯	格里克

[fɔːr; fər] ['nɑːlɪdʒ] [ʌv; əv] [ˌætməs'fɪrɪk] ['preʃər] .

for	knowledge	of	atmospheric	pressure	.
为了	知识	的	大气	压力	.

我们应该感谢德国实验哲学家奥托·冯·格里克，是他让我们了解了大气压力。

['gɛrɪkɪ] [ɪz] [dɪ'stɪŋgwɪʃt] [baɪ][hɪz; ɪz][ə'rɪdʒən(ə)l] [dis'kʌvəriz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['prɑːpərtiz] [ʌv; əv][ðə; ði] [er] .

Guericke	is	distinguished	by	his	original	discoveries	of	the	properties	of	the	air	.
格里克	是	杰出的	经过	他的	原来的	发现	的	这	特性	的	这	空气	.

格里克因其对空气性质的原创性发现而脱颖而出。

[hiː; hi][wʌz; wəz][bɔːrn][æt; ət] ['mæ^dəbəː^] [ɪn] ['prʌʃən] ['sæksəni] , [noʊ'vembər] - , - .

He	was	born	at	Magdeburg	in	Prussian	Saxony	,	November	20	,	1602	.
他	曾是	出生	在	马格德堡	在	普鲁士	萨克森	,	十一月	-	,	-	.

他于 1602 年 11 月 20 日出生于普鲁士萨克森州的马格德堡。

[hiː; hi] [bɪ'keɪm] interested9

He	became	interested9
他	成为	interested9

他对9岁产生了兴趣

[æt; ət][æn; ən] ['ɜːrli] [eɪdʒ][ɪn][ðə; ði]['pɑːlətɪks][ʌv; əv][hɪz; ɪz] ['sɪti] , [ænd; ənd][ɪn] - [wʌz; wəz] [ɪ'lektɪd]

at	an	early	age	in	the	politics	of	his	city	,	and	in	1627	was	elected
在	一个	早期的	年龄	在	这	政治	的	他的	城市	,	和	在	-	曾是	当选

['ɔːldərmən] ,

alderman	,
市议员	,

他很早就参与到所在城市的政治活动中，并于1627年当选为市议员。

[ænd; ənd][ɪn] - ['meɪər] [ʌv; əv] ['mæ^dəbəː^] .

and	in	1646	Mayor	of	Magdeburg	.
和	在	-	市长	的	马格德堡	.

1646年当选马格德堡市长。

[waɪl] ['sɜːrvɪŋ] [ɪn][ðə; ði] [ə'bʌv] [kə'pæsitiz] , [hiː; hi] [dɪ'voʊtɪd] [hɪz; ɪz] ['liːʒər] [tuː; tə] ['saɪəns] ,

While	serving	in	the	above	capacities	,	he	devoted	his	leisure	to	science	,
尽管	服务	在	这	多于	容量	,	他	奉献	他的	闲暇	到	科学	,

在担任上述职务期间，他利用闲暇时间从事科学研究。

[ɪ'speʃəli] [ɑːn][ðə; ði] [kriˈeɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ə; eɪ]['vækjuːm][ænd; ənd][ðə; ði]['ækʃ(ə)n][ʌv; əv] ['bɑːdɪz] [ɪn][ə; eɪ]

especially	on	the	creation	of	a	vacuum	and	the	action	of	bodies	in	a
尤其	在	这	创建	的	一个	真空	和	这	行动	的	身体	在	一个

['vækjuːm] .

vacuum	.
真空	.

特别是关于真空的产生和物体在真空中的作用。

[hɪz; ɪz][fɜːrst][ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments][wɜːr; wər] [kən'dʌktɪd] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ]

His	first	experiments	were	conducted	with	a
他的	第一的	实验	是	实施	和	一个

[pʌmp] [ɑːn][ə; eɪ] ['bærəl] [ʌv; əv]['wɔːtər] .

pump	on	a	barrel	of	water	.
泵	在	一个	桶	的	水	.

他最初的实验是用一个水泵对着一桶水进行的。

['æftər] ['drɔːɪŋ] [ɔːf] [ɔːl][ðə; ði]['wɔːtər] , [hiː; hi] [stɪl] [faʊnd] [ðæt] [er] ['pɜːmɪeɪtɪd] [ðə; ði] [wʊd] [ʌv; əv][ðə; ði]

After	drawing	off	all	the	water	,	he	still	found	that	air	permeated	the	wood	of	the
后	绘画	离开	全部	这	水	,	他	仍然	成立	那	空气	渗透	这	木头	的	这

['bærəl] ,

barrel	,
桶	,

即使把水全部抽干，他仍然发现空气能够渗透到木桶的木头里。

[soʊ][hiː; hi] ['sʌbstɪtjutɪd] [ə; eɪ] [gloʊb] [ʌv; əv] ['kɑːpər] [ænd; ənd] [pʌmpt] [aʊt] [er] ['ɔːlsoʊ] .

so	he	substituted	a	globe	of	copper	and	pumped	out	air	also	.
所以	他	替代	一个	地球	的	铜	和	泵	出去	空气	还	.

于是他用一个铜球代替，并抽出空气。

[hiː; hi] [ðʌs] [bɪ'keɪm] [ðə; ði] [ɪn'ventər] [ʌv; əv][ðə; ði] [er] [pʌmp] [ænd; ənd] ['ɪləstreɪtɪd] [ɪn][ə; eɪ]['sɪmp(ə)l]

He	thus	became	the	inventor	of	the	air	pump	and	illustrated	in	a	simple
他	因此	成为	这	发明者	的	这	空气	泵	和	插图	在	一个	简单的

[bʌt; bət][ɪ'fektɪv; ə'fektɪv] [wei] [ðə; ði] [fɔːrs] [ʌv; əv] [ˌætməs'fɪrɪk] ['preʃər] .

but	effective	way	the	force	of	atmospheric	pressure	.
但	有效的	方式	这	力量	的	大气	压力	.

因此，他发明了空气泵，并以简单而有效的方式说明了大气压力的作用力。

[fɪg] . [sɪks]

Fig	.	6
如图	.	6

图 6

[baɪ] ['pleɪsɪŋ] [tuː] ['hɑːloʊ] ['hemiˌsfiəz] [ʌv; əv] ['kɑːpər] ([siː] [fɪg] .

By	placing	two	hollow	hemispheres	of	copper	(	see	Fig	.
经过	放置	二	空洞的	半球	的	铜	(	看	如图	.

通过放置两个空心铜半球（见图）。

[sɪks]) [tə'geðər] , [ænd; ənd] [ɪg'zɔːstɪŋ] [ðə; ði] [er] ,

6	)	together	,	and	exhausting	the	air	,
6	)	一起	,	和	精疲力竭	这	空气	,

6）一起，并排出空气，

[hiː; hi] [faʊnd] [ðæt] [ˌfɪf'tiːn] ['hɔːrsɪz] ['pʊlɪŋ] [wʌn] [wei] [ænd; ənd] [ˌfɪf'tiːn] ['pʊlɪŋ] [ðə; ði] ['ɑːpəzɪt] [wɜːr; wər]

he	found	that	fifteen	horses	pulling	one	way	and	fifteen	pulling	the	opposite	were
他	成立	那	十五	马匹	拉	一	方式	和	十五	拉	这	对面的	是

[ʌn'eɪb(ə)l][tuː; tə] [pʊl] [ðə; ði] ['hemiˌsfiəz] [ə'pɑːrt] . -

unable	to	pull	the	hemispheres	apart	.	10
无法	到	拉	这	半球	除	.	-

他发现，十五匹马朝一个方向拉，十五匹马朝相反方向拉，都无法将两个半球分开。[10]

[hiː; hi] ['fɜːrðər] ['demənstreɪtɪd] [ðæt] [ɪn][ə; eɪ]['vækjuːm] [ɔːl] ['bɑːdɪz] [fɔːl] ['iːkwəli] [fæst] , [ðæt] ['ænɪmlz]

He	further	demonstrated	that	in	a	vacuum	all	bodies	fall	equally	fast	,	that	animals
他	更远	已证明	那	在	一个	真空	全部	身体	落下	同样地	快速地	,	那	动物

['kænɑːt][ɪg'zɪst] [ˌðer'ɪn] ,

cannot	exist	therein	,
不能	存在	其中	,

他进一步证明，在真空中所有物体下落的速度都相同，动物无法在真空中生存。

[ɔːr] , [ɪn][fækt] , ['lɪvɪŋ] ['mætər] .

or	,	in	fact	,	living	matter	.
或者	,	在	事实	,	活的	事情	.

或者，实际上，是生命物质。

[hiː; hi][ɪz]['ɔːlsoʊ] ['kredɪtɪd] [wɪð; wɪθ] ['biːɪŋ] [ðə; ði] [ɪn'ventər] [ʌv; əv][ðə; ði] [er] ['bæləns] [ænd; ənd][ə; eɪ] [taɪp]

He	is	also	credited	with	being	the	inventor	of	the	air	balance	and	a	type
他	是	还	已认可	和	存在	这	发明者	的	这	空气	平衡	和	一个	类型

[ʌv; əv] ['weðər] [kɑːk] ,

of	weather	cock	,
的	天气	公鸡	,

他还被认为是空气天平和一种风向标的发明者。

[kɔːld] [ðə; ði] [ə'neməˌskoʊp] .

called	the	anemoscope	.
称为	这	风速计	.

称为风速计。

[hiː; hi][wʌz; wəz] ['ɪntrəstɪd] ['ɔːlsoʊ][ɪn] [ə'strɑːnəmi] .

He	was	interested	also	in	astronomy	.
他	曾是	感兴趣的	还	在	天文学	.

他对天文学也很感兴趣。

[fɪg] . ['sɛvən]

Fig	.	7
如图	.	7

图7

[ɪk'sperɪmənt] [noʊ] . [fɔːr]

EXPERIMENT	NO	.	4
实验	不	.	4

实验4

[ðɪs] [ɪk'sperɪmənt] [ʃʊd; ʃəd] ['ɪntrəst] [juː; jʊ] ['veri] [mʌtʃ] ,

This	experiment	should	interest	you	very	much	,
这	实验	应该	兴趣	你	非常	很多	,

你应该会对这个实验很感兴趣。

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ˌaɪ 'tiː][ɪz]['goʊɪŋ][tuː; tə] [liːd] [ʌp][tuː; tə][ðə; ði]['sʌbdʒekt][ʌv; əv] ['weðər] ['ɪnstrʊmənts] ,

because	it	is	going	to	lead	up	to	the	subject	of	weather	instruments	,
因为	它	是	去	到	带领	向上	到	这	主题	的	天气	仪器	,

因为它将引出气象仪器的话题，

[ænd; ənd][ɪz] [ˌæbsə'luːtli] [ɪ'senʃ(ə)l] [ðæt] [juː; jʊ] [ˌʌndər'stænd] [ðə; ði] [ˌfʌndə'ment(ə)l] ['prɪnsəp(ə)lz][ɪn]['ɔːrdər]

and	is	absolutely	essential	that	you	understand	the	fundamental	principles	in	order
和	是	绝对地	基本的	那	你	理解	这	基本的	原则	在	命令

[tuː; tə] [ɪn'telɪdʒəntli] [ɪn'tɜːrprət] [ðiːz] ['ɪnstrʊmənts] .

to	intelligently	interpret	these	instruments	.
到	聪明地	解释	这些	仪器	.

要正确解读这些仪器，理解其基本原理至关重要。

[ðɪs] [ɪk'sperɪmənt] [wɪl] [ɪk'spleɪn] [wʌn][ʌv; əv][ðə; ði]['prɪnsəp(ə)lz][ʌv; əv][ðə; ði] [bə'rɑːmɪtər] .

This	experiment	will	explain	one	of	the	principles	of	the	barometer	.
这	实验	将要	解释	一	的	这	原则	的	这	晴雨表	.

本实验将解释气压计的原理之一。

[teɪk] [ə; eɪ] [glæs] [tuːb] ['θɜːrti] - [tuː] [ɪntʃɪz] [lɔːŋ] [ænd; ənd][wʌn] - ['kwɔːrtər][ɔːr][wʌn] - [eɪtθ] [ɪntʃ] [ɪn]

Take	a	glass	tube	thirty	-	two	inches	long	and	one	-	quarter	or	one	-	eighth	inch	in
拿	一个	玻璃	管子	三十	-	二	英寸	长的	和	一	-	四分之一	或者	一	-	第八	英寸	在

[daɪ'æmɪtər] ,

diameter	,
直径	,

取一根长32英寸、直径四分之一英寸或八分之一英寸的玻璃管，

[ænd; ənd] [fɪl] [ˌaɪ 'tiː][wɪð; wɪθ] ['mɜːrkjəri] , [ker] ['biːɪŋ] [juːst] [tuː; tə][get] [rɪd][ʌv; əv][ɔːl][ðə; ði] [er] ['bʌblz] .

and	fill	it	with	mercury	,	care	being	used	to	get	rid	of	all	the	air	bubbles	.
和	充满	它	和	汞	,	关心	存在	用过的	到	得到	摆脱	的	全部	这	空气	气泡	.

然后小心地用汞填充，去除所有气泡。

[ðə; ði] ['mɜːrkjəri] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [pɔːd] [ɪn][wɪð; wɪθ][æn; ən] [aɪ] ['drɑːpər] , [wʌn] [end] [ʌv; əv][ðə; ði] [tuːb]

The	mercury	should	be	poured	in	with	an	eye	dropper	,	one	end	of	the	tube
这	汞	应该	是	倾倒	在	和	一个	眼睛	滴管	,	一	结尾	的	这	管子

['biːɪŋ] [siːld] ,

being	sealed	,
存在	密封	,

用滴管将水银倒入管中，管子的一端要密封。

[ʌn'tɪl] [fɪld] , [ænd; ənd] [ðen] [ðə; ði] ['fɪŋgər] [ɪz] [pleɪst] ['oʊvər] [ðə; ði] ['oʊpən] [end] .

until	filled	,	and	then	the	finger	is	placed	over	the	open	end	.
直到	已填	,	和	然后	这	手指	是	放置	超过	这	打开	结尾	.

直到装满，然后用手指盖住开口端。

([siː] [fɪg] .

(	See	Fig	.
(	看	如图	.

（见图）

7A) .

7A	)	.
7A	)	.

7A)。

[ðə; ði] [tuːb] [ɪz] [ɪn'vɜːrtɪd] [ænd; ənd] [ɪ'mɜːrst] [ɪn][ə; eɪ]['rezərvwɑːr][ʌv; əv] ['mɜːrkjəri] [ænd; ənd] [klæmpt]

The	tube	is	inverted	and	immersed	in	a	reservoir	of	mercury	and	clamped
这	管子	是	倒	和	沉浸式	在	一个	水库	的	汞	和	夹紧

[tuː; tə][æn; ən] ['ʌpraɪt] [stænd] . -

to	an	upright	stand	.	11
到	一个	直立	站立	.	-

将管子倒置并浸入装有汞的容器中，然后用夹具固定在直立的支架上。[11]

[ɪ'miːdiətli] [ðə; ði] ['mɜːrkjəri] [fɔːlz] [tuː; tə] [ə'baʊt] ['θɜːrti] [ɪntʃɪz] .

Immediately	the	mercury	falls	to	about	thirty	inches	.
立即地	这	汞	瀑布	到	关于	三十	英寸	.

水银柱立即下降到大约三十英寸。

([siː] [fɪg] .

(	See	Fig	.
(	看	如图	.

（见图）

7B) .

7B	)	.
7B	)	.

7B)。

[æsk] [jɔːr'self] [wʌt] [held] [ðə; ði] ['mɜːrkjəri] [ʌp] [ɪn] [ðə; ði] [tuːb] .

Ask	yourself	what	held	the	mercury	up	in	the	tube	.
问	你自己	什么	握住	这	汞	向上	在	这	管子	.

问问自己，是什么让水银柱保持在试管中?

[ə'gen] [ðə; ði] ['ænsər] [ɪz] [ðæt] [ðə; ði] ['preʃər] [ʌv; əv][ðə; ði] [er] [ɑːn][ðə; ði] ['mɜːrkjəri] [ɪn][ðə; ði]['rezərvwɑːr]

Again	the	answer	is	that	the	pressure	of	the	air	on	the	mercury	in	the	reservoir
再次	这	回答	是	那	这	压力	的	这	空气	在	这	汞	在	这	水库

['kɔːzɪz] [ˌaɪ 'tiː][tuː; tə][raɪz][ænd; ənd][fɔːl][ɪn][ðə; ði] [tuːb] ,

causes	it	to	rise	and	fall	in	the	tube	,
原因	它	到	上升	和	落下	在	这	管子	,

答案依然是：储液罐中空气对水银的压力导致水银在管内上下移动。

[æz; əz][ðə; ði] ['preʃər] [ʌv; əv][ðə; ði] [er] ['tʃeɪndʒɪz] .

as	the	pressure	of	the	air	changes	.
作为	这	压力	的	这	空气	变化	.

随着气压变化。

[juː; jʊ] [wɪl] [suːn] [lɜːrn] [wʌt] ['kɔːzɪz] [ðiːz] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn][ðə; ði] ['preʃər] [ʌv; əv][ðə; ði] [er] .

You	**will**	**soon**	**learn**	**what**	**causes**	**these**	**changes**	**in**	**the**	**pressure**	**of**	**the**	**air**	**.**
你	将要	很快	学习	什么	原因	这些	变化	在	这	压力	的	这	空气	.

你很快就会明白是什么原因导致气压发生这些变化。

[fɪg] . [eɪt]

Fig	**.**	**8**
如图	.	8

图 8

[ɪk'sperɪmənt] [noʊ] . [faɪv]

EXPERIMENT	**NO**	**.**	**5**
实验	不	.	5

实验五

[hæv; həv][juː; jʊ]['evər] [æskt] [jɔːr'self] [waɪ] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ðæt] [ðə; ði] [wɪnd] [bloʊz] ?

Have	**you**	**ever**	**asked**	**yourself**	**why**	**it**	**is**	**that**	**the**	**wind**	**blows**	**?**
有	你	曾经	问	你自己	为什么	它	是	那	这	风	打击	?

你有没有想过为什么会有风吹?

[waɪ] ['dʌznt] [ˌaɪ 'tiː][stænd] [stɪl] ?

Why	**doesn't**	**it**	**stand**	**still**	**?**
为什么	不	它	站立	仍然	?

它为什么不停下来?

[pʊt] [jʊr; jər][hænd]['oʊvər][ə; eɪ][læmp] ['tʃɪmni] ['ʌndər] [wɪtʃ] [ðə; ði][læmp][ɪz] ['laɪtɪd] .

Put	**your**	**hand**	**over**	**a**	**lamp**	**chimney**	**under**	**which**	**the**	**lamp**	**is**	**lighted**	**.**
放	你的	手	超过	一个	灯	烟囱	在下面	哪个	这	灯	是	照明	.

把手放在灯罩上，灯罩下方就是点亮的灯。

[juː; jʊ] [wɪl] [suːn] [dɪ'skʌvər] [ðæt] [ðə; ði] [hiːt] [ɪz] ['raɪzɪŋ] .

You	**will**	**soon**	**discover**	**that**	**the**	**heat**	**is**	**rising**	**.**
你	将要	很快	发现	那	这	热	是	上升	.

你很快就会发现气温正在上升。

[fɔːr] [θɪŋz] [ɪn] [kə'nekʃ(ə)n] [wɪð; wɪθ] [ðɪs] [ɑːr; ər][ʌv; əv] [greɪt] [ɪm'pɔːrt(ə)ns] : [wʌn] .

Four	**things**	**in**	**connection**	**with**	**this**	**are**	**of**	**great**	**importance**	**:**	**1**	**.**
四	事物	在	联系	和	这	是	的	伟大的	重要性	:	1	.

与此相关的四件事非常重要：1.

[er] [hæz; həz] [weɪt] . [ˌtuː'tuː] .

Air	**has**	**weight**	**.**	**2**	**.**
空气	有	重量	.	2	.

空气有重量。2.

[wen] ['hiːtɪd] , [ˌaɪ 'tiː]['raɪzɪz] . [θriː] .

When	**heated**	**,**	**it**	**rises**	**.**	**3**	**.**
什么时候	加热	,	它	上升	.	3	.

加热时，它会上升。3.

[er] [iks'pændz] [wen] ['hiːtɪd] . [fɔːr] .

Air	**expands**	**when**	**heated**	**.**	**4**	**.**
空气	展开	什么时候	加热	.	4	.

空气受热膨胀。4.

[wɔːrm] [er] [wɪl] ['gæðər] [ænd; ənd][hoʊld] [mɔːr] ['mɔɪstʃər] [ðæn; ðən][koʊld] [er] .

Warm	**air**	**will**	**gather**	**and**	**hold**	**more**	**moisture**	**than**	**cold**	**air**	**.**
温暖的	空气	将要	收集	和	抓住	更多的	水分	比	寒冷的	空气	.

暖空气比冷空气更容易聚集和保持水分。

[ɪk'sperɪmənt] [noʊ] . [sɪks]

EXPERIMENT	**NO**	**.**	**6**
实验	不	.	6

实验六

[kʌt] [ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv] [stɪf] ['kɑːrdbɔːrd] [ɪn][ə; eɪ]['spaɪrəl] [ʃeɪp] .

Cut	**a**	**piece**	**of**	**stiff**	**cardboard**	**in**	**a**	**spiral**	**shape**	**.**
切	一个	片	的	僵硬的	纸板	在	一个	螺旋	形状	.

将一块硬纸板裁成螺旋形。

[θred] [ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv] [θred] [θruː] [ə; eɪ] ['pɪnhoʊl] [ɪn][ðə; ði] ['sentər] [pɔɪnt] [ʌv; əv][ðə; ði]['spaɪrəl]

Thread	**a**	**piece**	**of**	**thread**	**through**	**a**	**pinhole**	**in**	**the**	**center**	**point**	**of**	**the**	**spiral**
线	一个	片	的	线	通过	一个	针孔	在	这	中心	观点	的	这	螺旋

and12

and12

and12

将一根线穿过螺旋中心点的针孔，然后12

['fæsn] [ðɪs] [tuː; tə][ə; eɪ] [sə'pɔːrt] [soʊ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [swɪŋz] ['friːli] [ɪn][ðə; ði] [er] .

fasten	**this**	**to**	**a**	**support**	**so**	**that**	**it**	**swings**	**freely**	**in**	**the**	**air**	**.**
系	这	到	一个	支持	所以	那	它	摇摆	自由	在	这	空气	.

将它固定在支架上，使它能在空中自由摆动。

([siː] [fɪg] . [eɪt] .)

(	**See**	**Fig**	**.**	**8**	**.**	**)**
(	看	如图	.	8	.	)

（见图8。）

['ʌndər] [ðɪs] [pʊt] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l]['ælkəhɔːl][læmp] , [ɔːr] [pʊt] [ˌaɪ 'tiː]['oʊvər][ə; eɪ][gæs][dʒet][ɔːr]['reɪdieɪtər] .

Under	**this**	**put**	**a**	**little**	**alcohol**	**lamp**	**,**	**or**	**put**	**it**	**over**	**a**	**gas**	**jet**	**or**	**radiator**	**.**
在下面	这	放	一个	小的	酒精	灯	, 或者		放	它	超过	一个	气体	喷射	或者	散热器	.

下面放一盏小型酒精灯，或者把它放在煤气喷嘴或散热器上。

[wʌt] ['hæpənz]

WHAT	**HAPPENS**
什么	发生

会发生什么

[ðə; ði] ['kɑːrdbɔːrd] [wɪl] [spɪn] [ə'raʊnd] ['ræpɪdli] .

The	**cardboard**	**will**	**spin**	**around**	**rapidly**	**.**
这	纸板	将要	旋转	大约	快速	.

纸板会快速旋转。

[æsk] [jɔːr'self] [wʌt] ['kɔːzɪz] [ðɪs] .

Ask	**yourself**	**what**	**causes**	**this**	**.**
问	你自己	什么	原因	这	.

问问自己这是什么原因造成的。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ðə; ði] [fɔːrs] [ʌv; əv][ðə; ði][hɑːt] [er] ['raɪzɪŋ] [wɪtʃ] [kɔːzd] [ðə; ði]['spaɪrəl] ['kɑːrdbɔːrd] [tuː; tə][tɜːrn][ɪn]

It	**is**	**the**	**force**	**of**	**the**	**hot**	**air**	**rising**	**which**	**caused**	**the**	**spiral**	**cardboard**	**to**	**turn**	**in**
它	是	这	力量	的	这	热的	空气	上升	哪个	导致	这	螺旋	纸板	到	转动	在

[sʌtʃ] [æn; ən] [ə'træktɪv] ['mænər] .

such	**an**	**attractive**	**manner**	**.**
这样的	一个	吸引人的	方式	.

正是上升的热空气的力量，才使得螺旋纸板以如此吸引人的方式旋转。

[ɪk'sperɪmənt] [noʊ] . ['sɛvən]

EXPERIMENT	**NO**	**.**	**7**
实验	不	.	7

实验7

[fɪg] . [naɪn]

Fig	**.**	**9**
如图	.	9

图9

[wen] [juː; jʊ][ɑːr; ər][ɪn][ə; eɪ][wɔːrm] [ruːm] , [faɪnd][aʊt] [wɪtʃ] [er] [ɪz][ðə; ði] [hɑːtɪst] ,

When	you	are	in	a	warm	room	,	find	out	which	air	is	the	hottest	,
什么时候	你	是	在	一个	温暖的	房间	,	寻找	出去	哪个	空气	是	这	最热门	,

在温暖的房间里，找出哪一股空气最热。

[ðæt] [ɪn][ðə; ði] ['ʌpər] [ɔːr] [ðæt] [ɪn][ðə; ði] ['loʊər] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] [ruːm] .

that	in	the	upper	or	that	in	the	lower	part	of	the	room	.
那	在	这	上	或者	那	在	这	降低	部分	的	这	房间	.

是房间楼上的那个，还是房间楼下的那个。

[ðɪs] ['ænsər] [juː; jʊ][kæn; kən][get][baɪ] ['pleɪsɪŋ] [ðə; ði] [θər'mɑːmɪtər] [loʊ] [daʊn] [ɪn][ðə; ði] [ruːm] [ænd; ənd]

This	answer	you	can	get	by	placing	the	thermometer	low	down	in	the	room	and
这	回答	你	能	得到	经过	放置	这	温度计	低的	向下	在	这	房间	和

[ðen] ['pʊtɪŋ] [ˌaɪ 'tiː][ʌp] [nɪr] [ðə; ði] ['siːlɪŋ] .

then	putting	it	up	near	the	ceiling	.
然后	推杆	它	向上	靠近	这	天花板	.

你可以通过将温度计放在房间较低的位置，然后再将其移到靠近天花板的位置来获得这个答案。

[ðɪs] [ɪz] [ə'nʌðər] [kən'kluːsɪv] [pruːf] [ðæt] [hɑːt] [er] ['raɪzɪz] .

This	is	another	conclusive	proof	that	hot	air	rises	.
这	是	其他	确凿	证明	那	热的	空气	上升	.

这是热空气上升的又一个确凿证据。

[ə'nʌðər] [ɪk'sperɪmənt] [ðæt] [ɪz] [kwaɪt] [fə'mɪliər] [tuː; tə][ɔːl][ʌv; əv][ˌjuː 'es][ɪz] [ðæt] [ʌv; əv] ['oʊpənɪŋ] [ðə; ði]

Another	experiment	that	is	quite	familiar	to	all	of	us	is	that	of	opening	the
其他	实验	那	是	相当	熟悉的	到	全部	的	我们	是	那	的	开幕	这

['wɪndoʊz] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['hiːtɪd] [ruːm] [ə; eɪ] [fjuː] [ɪntʃɪz] [tɑːp][ænd; ənd] ['bɑːtəm] ,

windows	of	a	heated	room	a	few	inches	top	and	bottom	,
视窗	的	一个	加热	房间	一个	很少	英寸	顶部	和	底部	,

另一个我们都很熟悉的实验是，将暖气房的窗户上下各打开几英寸。

[ænd; ənd] ['hoʊldɪŋ] [ə; eɪ] ['laɪtɪd] [mætʃ] [ɔːr] [smoʊk] ['peɪpər][æt; ət][ðə; ði] ['bɑːtəm] ,

and	holding	a	lighted	match	or	smoke	paper	at	the	bottom	,
和	保持	一个	照明	匹配	或者	抽烟	纸	在	这	底部	,

底部握着点燃的火柴或烟纸，

[wen] [juː; jʊ] [wɪl] [faɪnd] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [bloʊz] [ðə; ði] [fleɪm] [ɔːr] [smoʊk] ['ɪnwərd] .

when	you	will	find	that	it	blows	the	flame	or	smoke	inward	.
什么时候	你	将要	寻找	那	它	打击	这	火焰	或者	抽烟	向内	.

当你发现它会向内吹出火焰或烟雾时。

[ðen] [pʊt] [ˌaɪ 'tiː] [nɪr] [ðə; ði][tɑːp][ʌv; əv][ðə; ði] ['wɪndoʊ] [ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [drɔːn] [aʊt] .

Then	put	it	near	the	top	of	the	window	and	it	will	be	drawn	out	.
然后	放	它	靠近	这	顶部	的	这	窗户	和	它	将要	是	绘制	出去	.

然后把它放在窗户顶部附近，它就会被拉出来。

[ðə; ði] [seɪm] ['ænsər] [ɪz] [truː] ; [ðə; ði][koʊld] [er] [ɪz] ['rʌʃɪŋ] in13

The	same	answer	is	true	;	the	cold	air	is	rushing	in13
这	相同的	回答	是	真的	;	这	寒冷的	空气	是	匆忙	in13

答案依然如此；冷空气正在涌入。13

[frʌm; frəm] [bɪ'loʊ] [tuː; tə] [teɪk] [ðə; ði] [pleɪs] [ʌv; əv][ðə; ði][hɑːt] [er] ['raɪzɪŋ] [ænd; ənd] ['goʊɪŋ] [aʊt] [æt; ət][ðə; ði]

from	below	to	take	the	place	of	the	hot	air	rising	and	going	out	at	the
从	以下	到	拿	这	地方	的	这	热的	空气	上升	和	去	出去	在	这

[tɑːp] .

top	.
顶部	.

从下方进入，取代上升并从顶部逸出的热空气。

([siː] [fɪg] . [naɪn] .)

(	See	Fig	.	9	.	)
(	看	如图	.	9	.	)

（见图9。）

[fɪg] . -
Fig . 10
如图 . -

图10

[ɪk'sperɪmənt] [noʊ] . [eɪt]
EXPERIMENT NO . 8
实验 不 . 8

实验8

[ðɪs] [ɪk'sperɪmənt] [ɪz]['iːv(ə)n] [mɔːr] [ɪm'pɔːrt(ə)nt][ðæn; ðən][ðə; ði] [prɪ'siːdɪŋ] [wʌn] ,
This experiment is even more important than the preceding one ,
这 实验 是 甚至 更多的 重要的 比 这 前 一 ,

这项实验比之前的实验更为重要。

[ænd; ənd][juː; jʊ][ʃʊd; ʃəd][baɪ][ɔːl] [miːnz] [duː][ˌaɪ 'tiː] ,
and you should by all means do it ,
和 你 应该 经过 全部 方法 做 它 ,

你一定要这么做。

[fɔːr; fər][ˌaɪ 'tiː][ɪz]['goʊɪŋ][tuː; tə] [pruːv] [mɔːr] [kən'kluːsɪvli] [ðæn; ðən] ['eniθɪŋ] [els] [wʌt] ['kɔːzɪz] [ðə; ði]
for it is going to prove more conclusively than anything else what causes the
为了 它 是 去 到 证明 更多的 最终 比 任何事物 别的 什么 原因 这
[wɪnd] ,
wind ,
风 ,

因为它将比任何其他因素都更确凿地证明风的成因。

[ænd; ənd][ɪn] ['mɪnətʃər] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][ə; eɪ] ['riːəl] [stɔːrm] .
and in miniature it is a real storm .
和 在 微型 它 是 一个 真实的 风暴 .

微缩模型看起来就像一场真正的风暴。

[pleɪs] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l]['ælkəhɔːl][læmp][ɑːn][ðə; ði] ['teɪbl] , [ɔːr][ə; eɪ][wæks]['kænd(ə)l] [wɪl] [duː] .
Place a little alcohol lamp on the table , or a wax candle will do .
地方 一个 小的 酒精 灯 在 这 桌子 , 或者 一个 蜡 蜡烛 将要 做 .

在桌子上放一盏小型酒精灯，或者蜡烛也可以。

['oʊvər] [ðɪs] [pleɪs] [æn; ən]['ɔːrd(ə)neri][læmp] ['tʃɪmni] , ['lɪftɪŋ] [ˌaɪ 'tiː][ə; eɪ] [ʃɔːrt] ['dɪstəns] [ɔːf][ðə; ði] ['teɪbl]
Over this place an ordinary lamp chimney , lifting it a short distance off the table
超过 这 地方 一个 普通的 灯 烟囱 , 举重 它 一个 短的 距离 离开 这 桌子
,
,
,

在这里上方放置一个普通的灯罩，将其抬离桌面一段距离。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][kæn; kən][biː; bi] [held] [ɪn] [pə'zɪʃ(ə)n] [baɪ] ['eni] ['lɪt(ə)l]['ɑːbdʒekt] .
and it can be held in position by any little object .
和 它 能 是 握住 在 位置 经过 任何 小的 目的 .

任何小物体都可以将其固定到位。

([siː] [fɪg] . - .)
(See Fig . 10 .)
(看 如图 . - .)

（见图10。）

['oʊvər][ðə; ði] ['tʃɪmni] [hoʊld][sʌm; səm] [smoʊk] ['peɪpər] .
Over the chimney hold some smoke paper .
超过 这 烟囱 抓住 一些 抽烟 纸 .

在烟囱上方放一些烟纸。

([smoʊk] ['peɪpər][ɪz] ['nʌθɪŋ] [mɔːr] [ðæn; ðən] ['fɪltər] ['peɪpər] , [ɔːr] [braʊn] ['ræpɪŋ] ['peɪpər][ʌv; əv][ə; eɪ]

(	Smoke	paper	is	nothing	more	than	filter	paper	,	or	brown	wrapping	paper	of	a
(	抽烟	纸	是	没有什么	更多的	比	筛选	纸	,	或者	棕色的	包装	纸	的	一个

[sɔːft] ['tekstʃər] .)

soft	texture	.	)
柔软的	质地	.	)

（烟纸其实就是过滤纸，或者质地柔软的棕色包装纸。）

[frʌm; frəm][ðə; ðɪ][ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] [ɔːl'redi] [vɪʒuə,laizd][tuː; tə][juː; jʊ] ,

From	the	experiments	already	visualized	to	you	,
从	这	实验	已经	可视化	到	你	,

[juː; jʊ][ʃʊd; ʃəd] [noʊ] [wʌt] [tuː; tə][ɪk'spekt] .

you	should	know	what	to	expect	.
你	应该	知道	什么	到	预计	.

从之前向您展示的实验结果中，您应该知道会发生什么。

[juː; jʊ] [wɪl] [ə'gen] [siː] [ðæt] [ðə; ðɪ] ['hiːtɪd] [er] [ɪz] ['raɪzɪŋ] ; [ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [ɪk'spændɪd] [ænd; ənd] [bɪ'kʌm]

You	will	again	see	that	the	heated	air	is	rising	;	it	has	expanded	and	become
你	将要	再次	看	那	这	加热	空气	是	上升	;	它	有	扩展	和	变得

[laɪt] .

light	.
光	.

你会再次看到，受热的空气正在上升；它膨胀变轻了。

[naʊ] [wʌt] [bɪ'kʌmz] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] [er] [ðæt] [ɪz] ['raɪzɪŋ] [ænd; ənd] [wer] [dʌz] [ˌaɪ 'tiː][goʊ] ?

Now	what	becomes	of	the	air	that	is	rising	and	where	does	it	go	?
现在	什么	变成	的	这	空气	那	是	上升	和	在哪里	做	它	去	?

那么，上升的空气会变成什么样子，又会去往哪里呢?

[ɪn] ['duːɪŋ] [ðɪs] [ɪk'sperɪmənt] [biː; bi] ['kerf(ə)l] [nɑːt][tuː; tə] [meɪk] ['eni] [ʌn'nætʃrəl] ['muːvmənts] [ðæt] [wɪl]

In	doing	this	experiment	be	careful	not	to	make	any	unnatural	movements	that	will
在	正在做	这	实验	是	小心	不是	到	制作	任何	不自然	移动	那	将要

[tʃeɪndʒ] [ðə; ðɪ] ['kɜːrənt] [ʌv; əv] [wɪnd] .

change	the	current	of	wind	.
改变	这	当前的	的	风	.

进行此实验时，请注意不要做出任何会改变风向的不自然动作。

[stænd] ['pɜːrfɪktli] [stɪl] [soʊ] [ðæt] [ðə; ðɪ] [ɪk'sperɪmənt] [wɪl] [biː; bi] ['pɜːrfɪkt] ,

Stand	perfectly	still	so	that	the	experiment	will	be	perfect	,
站立	完美	仍然	所以	那	这	实验	将要	是	完美的	,

务必保持绝对静止，这样实验才能完美进行。

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][juː; jʊ][ɑːr; ər] [naʊ] [prə'djʊsɪŋ] [ɪn] ['mɪnətʃər] [ə; eɪ]['riːəl] [stɔːrm] , [ɔːr] ['demənstreɪtɪŋ] [ðə; ðɪ]

because	you	are	now	producing	in	miniature	a	real	storm	,	or	demonstrating	the
因为	你	是	现在	生产	在	微型	一个	真实的	风暴	,	或者	演示	这

[kɔːz] [ʌv; əv] [wɪnd] . -

cause	of	wind	.	14
原因	的	风	.	-

因为你现在正在模拟一场真正的风暴，或者展示风的成因。14

[ðə; ðɪ][nekst][ˌɑːbzər'veɪʃ(ə)n] — [wʌt] ['hæpənz] [æt; ət][ðə; ðɪ] ['bɑːtəm] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] ['tʃɪmni] ?

The	next	observation	—	what	happens	at	the	bottom	of	the	chimney	?
这	下一个	观察	—	什么	发生	在	这	底部	的	这	烟囱	?

下一个观察点——烟囱底部发生了什么?

[hɪr] [juː; jʊ] [wɪl] [faɪnd][ðə; ðɪ] [ˌaʊt'saɪd] [er] [ɪz] ['kʌmɪŋ] [ɪn] ,

Here	you	will	find	the	outside	air	is	coming	in	,
这里	你	将要	寻找	这	外部	空气	是	未来	在	,

这里可以看到室外空气正在进入。

[ðə; ði] [seɪm] [æz; əz][ˌaɪ 'tiː][dɪd][ɪn][ðə; ði] ['wɪndoʊ] [ɪk'sperɪmənt] .

the	same	as	it	did	in	the	window	experiment	.
这	相同的	作为	它	做过	在	这	窗户	实验	.

与窗口实验中的结果相同。

[pər'tɪkjələrli] , ['noʊtɪs] [haʊ'evər] , [ðæt] [ðə; ði] [smoʊk] ['entərz] [ˌʌndər'niːθ] [ðə; ði] ['tʃɪmni] [frʌm; frəm][ɔːl] [də'rekʃ(ə)nz] ,

Particularly	,	notice	however	,	that	the	smoke	enters	underneath	the	chimney	from	all	directions	,
特别	,	注意	然而	,	那	这	抽烟	进入	下	这	烟囱	从	全部	方向	,

但尤其要注意的是，烟雾是从各个方向从烟囱下方进入的。

[ænd; ənd][ðə; ði] [smoʊk] ['peɪpər] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [muːvd] [ə'weɪ] [frʌm; frəm][ðə; ði] [glæs] ['tʃɪmni] [tuː; tə] [dɪ'tɜːrmɪn] [ðə; ði] ['dɪstəns] [æt; ət] [wɪtʃ] [ðə; ði] [smoʊk] [fleɪmz] [wɪl] [stɪl] [biː; bi] [drɔːn] ['ɪntuː][ðə; ði] ['tʃɪmni] .

and	the	smoke	paper	should	be	moved	away	from	the	glass	chimney	to	determine	the	distance	at	which	the	smoke	flames	will	still	be	drawn	into	the	chimney	.
和	这	抽烟	纸	应该	是	已搬	离开	从	这	玻璃	烟囱	到	决定	这	距离	在	哪个	这	抽烟	火焰	将要	仍然	是	绘制	进入	这	烟囱	.

应将烟纸从玻璃烟囱移开，以确定烟火仍能被吸入烟囱的距离。

[juː; jʊ] [naʊ] [prə'duːst] [fɔːr; fər] [jɔːr'self] [ɪn] ['mɪnətʃər] [ə; eɪ] [stɔːrm] [ænd; ənd] [wɪnd] .

You	now	produced	for	yourself	in	miniature	a	storm	and	wind	.
你	现在	生产	为了	你自己	在	微型	一个	风暴	和	风	.

你现在为自己制造了一场微缩的暴风雨。

[ðə; ði] [er] [ðæt] [hæz; həz] [bɪn] ['hiːtɪd] ['raɪzɪz]['oʊvər][ə; eɪ] ['hiːtɪd] ['eriə] ,

The	air	that	has	been	heated	rises	over	a	heated	area	,
这	空气	那	有	到过	加热	上升	超过	一个	加热	区域	,

被加热的空气会上升到受热区域上方。

[ænd; ənd] ['kuːlər] [er] [frʌm; frəm][ɔːl] [də'rekʃ(ə)nz] [ə'raʊnd] [ɪz] ['pæsɪŋ] ['ɪntuː][ðə; ði] [speɪs] [ˌʌndər'niːθ] [ðə; ði] ['tʃɪmni] [ænd; ənd] ['teɪkɪŋ] [ðə; ði] [pleɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] ['hiːtɪd] [er] [ðæt] [hæz; həz] [gɔːn] [ʌp] .

and	cooler	air	from	all	directions	around	is	passing	into	the	space	underneath	the	chimney	and	taking	the	place	of	the	heated	air	that	has	gone	up	.
和	冷却器	空气	从	全部	方向	大约	是	通过	进入	这	空间	下	这	烟囱	和	采取	这	地方	的	这	加热	空气	那	有	已消失	向上	.

来自四面八方的冷空气进入烟囱下方的空间，取代了上升的热空气。

[ðɪs] [ɪk'sperɪmənt] ['ɪləstreɪts] [wʌt] [teɪks] [pleɪs] , [ɪk'sept] [ɑːn][ə; eɪ] ['smɔːlər] [skeɪl] ,

This	experiment	illustrates	what	takes	place	,	except	on	a	smaller	scale	,
这	实验	图示	什么	需要	地方	,	除了	在	一个	较小的	规模	,

这个实验说明了所发生的事情，只不过规模较小。

[aʊt] [ɪn][ðə; ði] ['ætməsfɪr] [wen] [ə; eɪ]['pɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [ɜːrθ] [bɪ'kʌmz] ['hiːtɪd] .

out	in	the	atmosphere	when	a	portion	of	the	earth	becomes	heated	.
出去	在	这	气氛	什么时候	一个	部分	的	这	地球	变成	加热	.

当地球的一部分被加热时，就会在大气层中释放热量。

[ɪf] [ðɪs] [ɪz] [klɪr] [tuː; tə][juː; jʊ] ,

If	this	is	clear	to	you	,
如果	这	是	清除	到	你	,

如果你明白这一点的话，

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [help] [juː; jʊ] [tuː; tə] [ˌʌndər'stænd] [ðə; ði] [meɪn] ['prɪnsəp(ə)lz] [ˌʌndər'laɪɪŋ] ['stɔrmz] [ænd; ənd] ['waɪndz]

it	will	help	you	to	understand	the	main	principles	underlying	storms	and	winds
它	将要	帮助	你	到	理解	这	主要的	原则	潜在的	暴风雨	和	风

,

,

,

它将帮助你了解风暴和强风背后的主要原理。

[wɪtʃ] [wɪl] [biː; bi] ['gɪv(ə)n] ['leɪtər] [ɑːn] .

which	will	be	given	later	on	.
哪个	将要	是	给定	之后	在	.

稍后会给出。

[ɪk'sperɪmənt] [noʊ] . [naɪn]

EXPERIMENT	NO	.	9
实验	不	.	9

实验9

['iːkwəli] [ɪm'pɔːrt(ə)nt] [ɪz] [ðə; ði] [læst] [pɑːrt] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ɪk'sperɪmənt] ,

Equally	important	is	the	last	part	of	the	experiment	,
同样地	重要的	是	这	最后的	部分	的	这	实验	,

实验的最后一部分同样重要，

[wɪtʃ] [kən'sɪsts] [ɪn] ['lɪftɪŋ] [ðə; ði] [læmp] ['tʃɪmni] [ɔːf] [ðə; ði] ['teɪbl] [ˌɔːltə'geðər] [ænd; ənd] [kən'tɪnjuːɪŋ]

which	consists	in	lifting	the	lamp	chimney	off	the	table	altogether	and	continuing
哪个	由	在	举重	这	灯	烟囱	离开	这	桌子	共	和	继续

[wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [smoʊk] ['peɪpər] .

with	the	smoke	paper	.
和	这	抽烟	纸	.

具体做法是将灯罩完全从桌子上取下，然后继续使用烟纸。

[noʊt] [rɪ'zʌlts] [ðæt] [juː; jʊ] [get] [naʊ] .

Note	results	that	you	get	now	.
笔记	结果	那	你	得到	现在	.

记下你现在得到的结果。

[ðə; ði] [smoʊk] [wɪl] [spred] [aʊt] ['oʊvər] [ə; eɪ] [lɑːrdʒ] ['eriə] .

The	smoke	will	spread	out	over	a	large	area	.
这	抽烟	将要	传播	出去	超过	一个	大的	区域	.

烟雾会扩散到很大一片区域。

[wʌt] [ɪz] [ðə; ði] ['weðər] ?

WHAT	IS	THE	WEATHER	?
什么	是	这	天气	?

天气怎么样?

[baɪ] [ðə; ði] ['weðər] [wiː; wi] [miːn] [ðə; ði] ['temprətʃər; 'temprətʃʊr] , [ðə; ði] [ə'maʊnt] [ʌv; əv] ['mɔɪstʃər] [ɪn] [ðə; ði] [er] ,

By	the	weather	we	mean	the	temperature	,	the	amount	of	moisture	in	the	air	,
经过	这	天气	我们	意思是	这	温度	,	这	数量	的	水分	在	这	空气	,

天气指的是温度、空气湿度等因素。

[ðə; ði] ['preʃər] [ʌv; əv] [ðə; ði] [er] , [ðə; ði] ['muːvmənt] [ʌv; əv] [ðə; ði] [er] ,

the	pressure	of	the	air	,	the	movement	of	the	air	,
这	压力	的	这	空气	,	这	移动	的	这	空气	,

空气压力，空气流动，

[ænd; ənd] [ɔːl] [ðə; ði] [kən'dɪʃ(ə)nz] [ðæt] [hæv; həv] [tuː; tə] [duː] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] ['ætməsfɪr] , [sʌtʃ] [æz; əz] [hiːt]

and	all	the	conditions	that	have	to	do	with	the	atmosphere	,	such	as	heat
和	全部	这	状况	那	有	到	做	和	这	气氛	，这样的	作为	热	

, [koʊld] ,

,	cold	,
，寒冷的		,

以及所有与大气有关的条件，例如高温、低温等。

[reɪn] , [snoʊ] , [sliːt] , [fɑːg] , [frɔːst] , [duː] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .

rain	,	snow	,	sleet	,	fog	,	frost	,	dew	,	etc	.
雨	,	雪	,	霰	, 多雾路段		,	霜	,	露	,	ETC	.

雨、雪、雨夹雪、雾、霜、露水等。

[ˌaɪ 'tiː] [hæz; həz] [tuː; tə] [duː] [wɪð; wɪθ] ['evriθɪŋ] , [frʌm; frəm] ['kɑːmnəs] [ænd; ənd] ['klɪrnəs] [tuː; tə]

It	has	to	do	with	everything	,	from	calmness	and	clearness	to
它	有	到	做	和	一切	,	从	平静	和	清晰度	到

['klaʊdinəs] [ænd; ənd] ['blɪzərdz] .

cloudiness	and	blizzards	.
浑浊	和	暴风雪	.

它与一切都有关，从平静晴朗到阴云密布、暴风雪。

[ðə; ði] [ɪ'fekt] [ʌv; əv] [ðə; ði] [sʌn]

THE	EFFECT	OF	THE	SUN
这	影响	的	这	太阳

太阳的影响

[ðə; ði] [sʌn] [hæz; həz] [ə; eɪ] [greɪt] [diːl] [tuː; tə] [duː] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [ˌregju'leɪʃn] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['weðər] .

The	sun	has	a	great	deal	to	do	with	the	regulation	of	the	weather	.
这	太阳	有	一个	伟大的	交易	到	做	和	这	规定	的	这	天气	.

太阳对天气的调节起着至关重要的作用。

[ɪts] [hiːt] ['kɔːzɪz] [ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n] ;

Its	heat	causes	evaporation	;
它是	热	原因	蒸发	;

其热量导致蒸发；

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [ðə; ði] ['reɪz] [ʌv; əv] [ðə; ði] [sʌn] [ðæt] ['reɪzɪz] [ðə; ði] ['veɪpər] [frʌm; frəm] [ðə; ði] ['wɔːtər] [ænd; ənd] [brɪŋz]

it	is	the	rays	of	the	sun	that	raises	the	vapor	from	the	water	and	brings
它	是	这	射线	的	这	太阳	那	提高	这	汽	从	这	水	和	带来

[ˌaɪ 'tiː] ['ɪntuː] [ðə; ði] [er] ;

it	into	the	air	;
它	进入	这	空气	;

是阳光使水蒸气蒸发并进入空气中；

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [ðə; ði] ['kuːlɪŋ] [ʌv; əv] [ðɪs] ['veɪpər] [ðæt] [prə'duːsəz, prə'duːsɪz] [ðə; ði] [reɪn] , [heɪl] [ænd; ənd] [sliːt]

it	is	the	cooling	of	this	vapor	that	produces	the	rain	,	hail	and	sleet
它	是	这	冷却	的	这	汽	那	产	这	雨	,	冰雹	和	霰

['stɔrmz] ,

storms	,
暴风雨	,

正是这种水蒸气的冷却产生了雨、冰雹和冻雨。

[ænd; ənd] [ɪts] ['briljəns,-jənsi] ['kɔːzɪz] [ə; eɪ] ['dɪfrəns] [ɪn] [er] ['preʃər] [æt; ət] [taɪmz] .

and	its	brilliancy	causes	a	difference	in	air	pressure	at	times	.
和	它是	才华横溢	原因	一个	不同之处	在	空气	压力	在	时代	.

它的亮度有时会导致气压变化。

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [ðɪs] [ˈdɪfrəns] [ɪn] [er] [ˈpreʃər] [ðæt] [prəˈduːsəz, prəˈduːsɪz][ˈwaɪndz] , [æz; əz][juː; jʊ] [wɪl] [lɜːrn]

It	is	this	difference	in	air	pressure	that	produces	winds	,	as	you	will	learn
它	是	这	不同之处	在	空气	压力	那	产	风	,	作为	你	将要	学习

[ˈleɪtər] . -

later	.	15
之后	.	-

正是这种气压差产生了风，你稍后会学到这一点。15

[hjuːˈmɪdəti]

HUMIDITY

湿度

湿度

[ðə; ði] [steɪt] [ʌv; əv][ðə; ði] [er] [wɪð; wɪθ] [rɪˈspekt] [tuː; tə][ðə; ði]['veɪpər] [ðæt] [ˌaɪ ˈtiː] [kənˈteɪnz] [ɪz] [kɔːld] [ɪts]

The	state	of	the	air	with	respect	to	the	vapor	that	it	contains	is	called	its
这	状态	的	这	空气	和	尊重	到	这	汽	那	它	包含	是	称为	它是

[hjuːˈmɪdəti] .

humidity	.
湿度	.

空气中水蒸气的含量状态称为空气的湿度。

[ðə; ði][hjuːˈmɪdəti][ɪz] [sed] [tuː; tə][biː; bi] [haɪ] [wen] [ðə; ði] [er] [ɪz][dæmp] ,

The	humidity	is	said	to	be	high	when	the	air	is	damp	,
这	湿度	是	说	到	是	高的	什么时候	这	空气	是	潮湿	,

空气潮湿时，湿度就很高。

[ænd; ənd] [loʊ] [wen] [ðə; ði] [er] [ɪz][draɪ] .

and	low	when	the	air	is	dry	.
和	低的	什么时候	这	空气	是	干燥	.

空气干燥时温度较低。

[hjuːˈmɪdəti][ænd; ənd] [ˈmɔɪstʃər] [ɪn][ðə; ði] [er] [ɑːr; ər][ɪmˈpɔːrt(ə)nt]['fæktərz] [əˈbaʊt] [ðə; ði] ['weðər] .

Humidity	and	moisture	in	the	air	are	important	factors	about	the	weather	.
湿度	和	水分	在	这	空气	是	重要的	因素	关于	这	天气	.

空气湿度和水分是影响天气的重要因素。

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [læk] [ʌv; əv][hjuːˈmɪdəti] [ðæt] [hæz; həz] [mɔːr] [tuː; tə][duː][wɪð; wɪθ] [pʊr] [helθ] , ['koʊldz] ,

It	is	lack	of	humidity	that	has	more	to	do	with	poor	health	,	colds	,
它	是	缺少	的	湿度	那	有	更多的	到	做	和	贫穷的	健康	,	感冒	,

湿度过低才是导致健康状况不佳、感冒等疾病的主要原因。

[ænd; ənd] [kəˈtɑːr] [ðæn; ðən] ['eniθɪŋ] [els] .

and	catarrh	than	anything	else	.
和	卡他性炎症	比	任何事物	别的	.

主要是鼻炎。

[ðə; ði] [ɪmˈpɔːrt(ə)ns] [ʌv; əv]['prɑːpər][hjuːˈmɪdəti][ɪn] ['haʊzɪz] [ænd; ənd] ['bɪldɪŋz] ['kænɑːt] [biː; bi] ['emfəsaizd]

The	importance	of	proper	humidity	in	houses	and	buildings	cannot	be	emphasized
这	重要性	的	恰当的	湿度	在	房屋	和	建筑物	不能	是	强调

[tuː] ['greɪtli] .

too	greatly	.
也	非常	.

房屋和建筑物内保持适当湿度的重要性怎么强调都不为过。

['prɑːpər][hjuːˈmɪdəti] [wɪl] [seɪv] [twelv] [ænd; ənd][wʌn] - [hæf] [pər] [sent] [ɪn][ðə; ði][kɔːst][ʌv; əv] ['hiːtɪŋ] .

Proper	humidity	will	save	twelve	and	one	-	half	per	cent	in	the	cost	of	heating	.
恰当的	湿度	将要	节省	十二	和	一	-	一半	每	中心	在	这	成本	的	加热	.

适当的湿度可以节省百分之十二点五的供暖费用。

[ðə; ði] [greɪt] [mə'dʒɔːrəti][ʌv; əv] ['piːp(ə)l] [ɑːr; ər] ['ʌndər] [ðə; ði] [ɪm'preʃ(ə)n] [ðæt] ['koʊldz][ɑːr; ər] [kɔːzd] [baɪ]

The	great	majority	of	people	are	under	the	impression	that	colds	are	caused	by
这	伟大的	多数	的	人们	是	在下面	这	印象	那	感冒	是	导致	经过

['sʌd(ə)n] [tʃeɪndʒ] [ɪn]['temprətʃər; 'temprətʃʊr] ,

sudden	change	in	temperature	,
突然	改变	在	温度	,

绝大多数人都认为感冒是由温度骤变引起的。

[bʌt; bət][ðə; ði][moʊst]['koʊldz][ɑːr; ər] ['æktʃuəli] [kɔːzd] [baɪ] ['stʌfi] , [hɑːt][ruːmz; rʊmz] .

but	the	most	colds	are	actually	caused	by	stuffy	,	hot	rooms	.
但	这	最多	感冒	是	实际上	导致	经过	闷	,	热的	房间	.

但实际上，大多数感冒都是由闷热的房间引起的。

[ðə; ði] ['riːz(ə)n] [ðæt] [sʌm; səm] ['piːp(ə)l] [kəm'pleɪn] [ðæt] 70° [ɪz][nɑːt][hɑːt] [ɪ'nʌf] [ɪz][bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ðə; ði]

The	reason	that	some	people	complain	that	70°	is	not	hot	enough	is	because	the
这	原因	那	一些	人们	抱怨	那	70°	是	不是	热的	足够的	是	因为	这

[hjuː'mɪdəti][ɪz] [tuː] [loʊ] ,

humidity	is	too	low	,
湿度	是	也	低的	,

有些人抱怨70华氏度不够热，原因是湿度太低。

[bʌt; bət] [ɪf] [ðə; ði] ['mɔɪstʃər] [ɪz] [brɔːt] ['ɪntuː][ðə; ði] [er] [æt; ət][ə; eɪ]['prɑːpər] [dɪ'griː] , [ðə; ði][hjuː'mɪdəti][ɪz]

but	if	the	moisture	is	brought	into	the	air	at	a	proper	degree	,	the	humidity	is
但	如果	这	水分	是	带来	进入	这	空气	在	一个	恰当的	程度	,	这	湿度	是

[meɪn'teɪnd] .

maintained	.
维持	.

但是，如果空气中水分含量适当，就能保持湿度。

[juː; jʊ] [wɪl] [faɪnd] [ðæt] 68° [wɪl] [biː; bi][ə; eɪ]['prɑːpər]['temprətʃər; 'temprətʃʊr][tuː; tə] [meɪn'teɪn] [ɪn][ə; eɪ] [ruːm]

You	will	find	that	68°	will	be	a	proper	temperature	to	maintain	in	a	room
你	将要	寻找	那	68°	将要	是	一个	恰当的	温度	到	维持	在	一个	房间

.

:
.

你会发现，68°是房间里比较合适的温度。

[ðə; ði] ['riːz(ə)n] [fɔːr; fər] [ðɪs] [ɪz] [ðæt] [ðə; ði] [er] [ɪn][ðə; ði] [ruːm] [ɪz][draɪ][ænd; ənd][ðə; ði] [hiːt] ['æktʃuəli] [goʊz]

The	reason	for	this	is	that	the	air	in	the	room	is	dry	and	the	heat	actually	goes
这	原因	为了	这	是	那	这	空气	在	这	房间	是	干燥	和	这	热	实际上	去

[θruː] [ˌaɪ 'tiː] .

through	it	.
通过	它	.

原因在于房间里的空气干燥，热量会穿过空气散发出去。

[ɪn] ['ʌðər] [wɜːrdz] , [ˌaɪ 'tiː] [dʌz] [nɑːt][wɔːrm][ˌaɪ 'tiː] ; [mɔɪst] [er] ['stɑːps][ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] .

In	other	words	,	it	does	not	warm	it	;	moist	air	stops	radiation	.
在	其他	字	,	它	做	不是	温暖的	它	;	潮湿	空气	停止	辐射	.

换句话说，它不会使物体变暖；潮湿的空气会阻止辐射。

['kɑːnsɪkwentli] , [ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ɪz] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [wɔːmz] [ˌaɪ 'tiː] .

Consequently	,	the	result	is	that	it	warms	it	.
最后	,	这	结果	是	那	它	温暖	它	.

因此，结果是它会使环境变暖。

[ɪn] ['ʌðər] [wɜːrdz] , ['mɔɪstʃər] [ɪz] ['nʌθɪŋ] [mɔːr] [ðæn; ðən] ['kloʊðɪŋ] ,

In	other	words	,	moisture	is	nothing	more	than	clothing	,
在	其他	字	,	水分	是	没有什么	更多的	比	衣服	,

换句话说，水分只不过是衣物的一部分。

[ænd; ənd] [ðɪs] [ə'kaʊnts] [fɔːr; fər][ðə; ði][fækt] [ðæt] [ɪn][ə; eɪ][hɑːt] [ruːm] , [wer] [ðer; ðər][ɪz][noʊ] ['mɔɪstʃər]

and	this	accounts	for	the	fact	that	in	a	hot	room	,	where	there	is	no	moisture
和	这	账户	为了	这	事实	那	在	一个	热的	房间	,	在哪里	那里	是	不	水分

,

,

,

这就解释了为什么在没有水分的炎热房间里，

[wiː; wi] [hiːt] ['aʊər; ɑːr][ruːmz; rʊmz] [bɪ'jɑːnd] [ðə; ði] [dɪ'griː] [ðæt] [ɪz] ['nesəseri] [ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə] [fiːl] ['eni]

we	heat	our	rooms	beyond	the	degree	that	is	necessary	in	order	to	feel	any
我们	热	我们的	房间	超过	这	程度	那	是	必要的	在	命令	到	感觉	任何

['riːz(ə)nəb(ə)l] [ə'maʊnt] [ʌv; əv] ['kʌmfərt] .

reasonable	amount	of	comfort	.
合理的	数量	的	舒适	.

我们把房间温度调得过高，以至于无法感受到任何合理的舒适度。

[draɪ] [er] [ə'laʊz] [tuː] [mʌtʃ] [ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n][frʌm; frəm][ðə; ði]['bɑːdi][ænd; ənd] [tuː] ['ræpɪd] [ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n] ,

Dry	air	allows	too	much	radiation	from	the	body	and	too	rapid	evaporation	,
干燥	空气	允许	也	很多	辐射	从	这	身体	和	也	迅速的	蒸发	,

[wɪtʃ] [meɪks] [ˌjuː 'es][koʊld] .

which	makes	us	cold	.
哪个	制作	我们	寒冷的	.

干燥的空气会导致人体辐射过多，水分蒸发过快，从而使我们感到寒冷。

[ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] [ɪk'sperɪmənt] ['ɪləstreɪts] [ðə; ði] [ə'bʌv] ['steɪtmənt] .

The	following	experiment	illustrates	the	above	statement	.
这	下列的	实验	图示	这	多于	陈述	.

以下实验说明了上述说法。

[pleɪs] [ə; eɪ] [fjuː] [drɑːps][ʌv; əv]['wɔːtər][ɑːn][ə; eɪ] [smuːð] ['sɜːrfɪs] ,

Place	a	few	drops	of	water	on	a	smooth	surface	,
地方	一个	很少	滴	的	水	在	一个	光滑的	表面	,

在光滑的表面上滴几滴水，

[sʌtʃ] [æz; əz][ə; eɪ] ['teɪbl] [tɑːp][ɔːr]['ɔːrd(ə)neri] [bɔːrd] , [ænd; ənd]['oʊvər] [ðɪs] [ə; eɪ] [wɑːtʃ] [glæs] ,

such	as	a	table	top	or	ordinary	board	,	and	over	this	a	watch	glass	,
这样的	作为	一个	桌子	顶部	或者	普通的	木板	,	和	超过	这	一个	手表	玻璃	,

例如桌面或普通木板，上面放一块表面皿。

[kən'teɪnɪŋ] [ə; eɪ] [smɔːl] ['kwɑːntəti][ʌv; əv] ['iːθər] .

containing	a	small	quantity	of	ether	.
包含	一个	小的	数量	的	醚	.

含有少量乙醚。

[ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə]['heɪs(ə)n][ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n] , [bloʊ] [ə; eɪ] ['kɜːrənt] [ʌv; əv] [er] [ə'krɔːs] [ˌaɪ 'tiː] ,

In	order	to	hasten	evaporation	,	blow	a	current	of	air	across	it	,
在	命令	到	趋	蒸发	,	吹	一个	当前的	的	空气	穿过	它	,

为了加快蒸发，可以对其吹一股气流。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [faʊnd] [ðæt] [ðə; ði] [glæs] [wɪl] [biː; bi]['froʊz(ə)n][tuː; tə][ðə; ði] [bɔːrd] .

and	it	will	be	found	that	the	glass	will	be	frozen	to	the	board	.
和	它	将要	是	成立	那	这	玻璃	将要	是	冷冻	到	这	木板	.

将会发现玻璃会冻结在木板上。

[ðɪs] [ɪz] [kɔːzd] [baɪ][ðə; ði][ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['iːθər] , [wɪtʃ] ['juːzɪz][ʌp] [hiːt] .

This	is	caused	by	the	evaporation	of	the	ether	,	which	uses	up	heat	.
这	是	导致	经过	这	蒸发	的	这	醚	,	哪个	用途	向上	热	.

这是由于乙醚蒸发消耗热量造成的。

[juː; jʊ] [noʊ] [ə; eɪ] [greɪt] ['meni] [taɪmz] [wen] [juː; jʊ][goʊ] [aʊt]['ɪntuː][ðə; ði] [wɪnd] [haʊ] [koʊld][ˌaɪ 'tiː] [fiːlz] ,

You	know	a	great	many	times	when	you	go	out	into	the	wind	how	cold	it	feels	,
你	知道	一个	伟大的	许多	时代	什么时候	你	去	出去	进入	这	风	如何	寒冷的	它	感觉	,

你肯定有过很多次在寒风中行走时感受到寒冷的经历，

[ænd; ənd] [jet] [ɪf] [ðə; ði] [wɪnd] [wʊd] ['æktʃuəli] [stɑːp] , [juː; jʊ] [wʊd] [θɪŋk] [ˌaɪ 'tiː] [wɔːrm] .

and	yet	if	the	wind	would	actually	stop	,	you	would	think	it	warm	.
和	然而	如果	这	风	会	实际上	停止	,	你	会	思考	它	温暖的	.

然而，如果风真的停了，你就会觉得天气暖和了。

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [ðə; ði] [wɪnd] [ðæt] ['kɔːzɪz] [ðə; ði] ['ræpɪd] [ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n] [ænd; ənd] [meɪks] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv] [ðə; ði] [skɪn] [fiːl] [koʊld] .

It	is	the	wind	that	causes	the	rapid	evaporation	and	makes	the	surface	of	the	skin	feel	cold	.
它	是	这	风	那	原因	这	迅速的	蒸发	和	制作	这	表面	的	这	皮肤	感觉	寒冷的	.

是风导致水分快速蒸发，使皮肤表面感觉寒冷。

[æz; əz] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [truː] [ðæt] [ðə; ði] ['mɔɪstʃər] [ɪn] [ðə; ði] [er] [ækts] [æz; əz] [ə; eɪ] ['blæŋkɪt] [tuː; tə] [ˌjuː 'es] [ɪn] ['aʊər; ɑːr] ['hoʊmz] ,

As	it	is	true	that	the	moisture	in	the	air	acts	as	a	blanket	to	us	in	our	homes	,
作为	它	是	真的	那	这	水分	在	这	空气	行为	作为	一个	毯子	到	我们	在	我们的	房屋	,

空气中的水分确实能像毯子一样为我们遮挡阳光。

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['laɪkwaɪz] [æz; əz] [truː] [ðæt] [ðə; ði] ['veɪpər] [ɪn] [ɪts] ['nætʃ(ə)rəl] [fɔːrm] [ˌaʊt'saɪd] [ʌv; əv] [ðə; ði] [haʊs] [ækts] [æz; əz] [ə; eɪ] ['blæŋkɪt] [fɔːr; fər] [ðə; ði] [ɜːrθ] .

it	is	likewise	as	true	that	the	vapor	in	its	natural	form	outside	of	the	house	acts	as	a	blanket	for	the	earth	.
它	是	同样地	作为	真的	那	这	汽	在	它是	自然的	形式	外部	的	这	房子	行为	作为	一个	毯子	为了	这	地球	.

同样真实的是，房屋外的自然水汽就像一层毯子，覆盖着大地。

[duː] [juː; jʊ] ['riːəlaɪz] that16

Do	you	realize	that16
做	你	意识到	that16

你意识到16

[wɪ'ðaʊt] [ðɪs] ['blæŋkɪt] [wiː; wi] [wʊd] [bɜːrn] [ʌp] [ɪn] [ðə; ði] ['sʌmər] [ænd; ənd] [friːz] [tuː; tə] [deθ] [ɪn] [ðə; ði] ['wɪntər] ?

without	this	blanket	we	would	burn	up	in	the	summer	and	freeze	to	death	in	the	winter	?
没有	这	毯子	我们	会	烧伤	向上	在	这	夏天	和	冻结	到	死亡	在	这	冬天	?

如果没有这条毯子，我们夏天会被烤死，冬天会被冻死吗?

[fɔgz]

FOGS
雾

雾

['wɔːtər] ['veɪpər] [ɪn] [ðə; ði] [er] [ɪz] [træns'pærənt] , [bʌt; bət] [wen] [ðɪs] ['wɔːtər] ['veɪpər] [bɪ'kʌmz] [kuːld] ,

Water	vapor	in	the	air	is	transparent	,	but	when	this	water	vapor	becomes	cooled	,
水	汽	在	这	空气	是	透明的	,	但	什么时候	这	水	汽	变成	冷却	,

空气中的水蒸气是透明的，但当水蒸气冷却时，

[ə; eɪ] ['pɔːrʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ˌaɪ 'tiː] [bɪ'kʌmz] [pri'sipiteitid] ,

a	portion	of	it	becomes	precipitated	,
一个	部分	的	它	变成	沉淀	,

其中一部分会沉淀下来，

[wɪtʃ] [ɪz] [noʊ] [mɔːr] [ɔːr] [les] [ðæn; ðən] [drɑːps] [ʌv; əv] ['wɔːtər] [ðæt] [ɑːr; ər] [ɪk'striːmli] [smɔːl] ,

which	is	no	more	or	less	than	drops	of	water	that	are	extremely	small	,
哪个	是	不	更多的	或者较少的		比	滴	的	水	那	是	极其	小的	,

这只不过是极其微小的水滴而已。

[bʌt; bət] [jet] [lɑːrdʒ] [ɪ'nʌf] [tuː; tə] [bɪ'kʌm] [træns'pærənt] , [ænd; ənd][ðə; ði] ['ætməsfɪr] [ɪn] [ðɪs] [steɪt]

but	yet	large	enough	to	become	transparent	,	and	the	atmosphere	in	this	state
但	然而	大的	足够的	到	变得	透明的	,	和	这	气氛	在	这	状态

[ɪz] [kɔːld] [fɑːg] .

is	called	fog	.
是	称为	多雾路段	.

但体积足够大，可以变得透明，这种状态下的大气被称为雾。

[ɪn] [ri'æləti] , [fɔgz] [ɑːr; ər] ['nʌθɪŋ] [mɔːr] [ðæn; ðən] [klaʊdz] [nɪr] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɜːrθ] .

In	reality	,	fogs	are	nothing	more	than	clouds	near	the	surface	of	the	earth	.
在	现实	,	雾	是	没有什么	更多的	比	云	靠近	这	表面	的	这	地球	.

实际上，雾只不过是靠近地球表面的云而已。

[wen] [ðə; ði] [graʊnd] [ɪz][æt; ət][ə; eɪ] ['haɪər] ['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ðæn; ðən][ðə; ði] [er] , [ˌaɪ 'tiː]

When	the	ground	is	at	a	higher	temperature	than	the	air	,	it
什么时候	这	地面	是	在	一个	更高	温度	比	这	空气	,	它

[prə'duːsəz, prə'duːsɪz] [fɔgz] .

produces	fogs	.
产	雾	.

当地面温度高于空气温度时，就会产生雾。

[ðeɪ] [ɑːr; ər]['ɔːlsoʊ] [prə'duːst] [wen] [ə; eɪ] ['kɜːrənt] [ʌv; əv] [mɔɪst] [er] [ænd; ənd][ə; eɪ] ['kɜːrənt] [ʌv; əv][hɑːt]

They	are	also	produced	when	a	current	of	moist	air	and	a	current	of	hot
他们	是	还	生产	什么时候	一个	当前的	的	潮湿	空气	和	一个	当前的	的	热的

[er] [pæs] ['oʊvər][ə; eɪ]['bɑːdi][ʌv; əv]['wɔːtər][æt; ət][ə; eɪ] ['loʊər] ['temprətʃər; 'temprətʃʊr] .

air	pass	over	a	body	of	water	at	a	lower	temperature	.
空气	经过	超过	一个	身体	的	水	在	一个	降低	温度	.

当一股潮湿的空气流和一股热空气流过温度较低的水体时，也会产生这种现象。

['kɑːnsɪkwentli] , [juː; jʊ][kæn; kən] ['iːzəli] [siː] [ðæt] [fɑːg] [wɪl] ['nevər] [fɔːrm] [wen] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][draɪ] .

Consequently	,	you	can	easily	see	that	fog	will	never	form	when	it	is	dry	.
最后	,	你	能	容易地	看	那	多雾路段	将要	绝不	形式	什么时候	它	是	干燥	.

因此，不难看出，干燥的天气里永远不会形成雾。

[heɪl]

HAIL

冰雹

冰雹

['æftər] [reɪn] [drɑːps][hæv; həv] [bɪn] [fɔːrmd] [ænd; ənd] [ðeɪ] [friːz] [ɪn][ðer; ðər] ['pæsɪdʒ] [θruː] [ðə; ði]

After	rain	drops	have	been	formed	and	they	freeze	in	their	passage	through	the
后	雨	滴	有	到过	形成	和	他们	冻结	在	他们的	通道	通过	这

[er] ,

air	,
空气	,

雨滴形成后，在空气中冻结，

[ðeɪ] [ðen] [bɪ'kʌm] ['heɪlˌsteʊnz] .

they	then	become	hailstones	.
他们	然后	变得	冰雹	.

然后它们就变成了冰雹。

[snoʊ]

SNOW

雪

雪

[wen] [ˌkɑːnden'seɪʃ(ə)n][ʌv; əv]['veɪpər][ɪn][ðə; ði] [er] [teɪks] [pleɪs] [æt; ət][ə; eɪ]['temprətʃər; 'temprətʃʊr] [bɪ'loʊ]
When condensation of vapor in the air takes place at a temperature below
什么时候 缩合 的 汽 在 这 空气 需要 地方 在 一个 温度 以下
32° [ef] . ,
32° F . ,
32° F . ,

当空气中的水蒸气在低于 32°F 的温度下发生冷凝时，

[ə; eɪ] [dɪ'pɑːzɪt] [ɪz] [meɪd] [ɪn][ə; eɪ]['sɑːlɪd] [kən'dɪʃ(ə)n] , ['iːðər] [ɪn][ðə; ði][fɔːrm][ʌv; əv] [snoʊ] [ɔːr] [heɪl] .
a deposit is made in a solid condition , either in the form of snow or hail .
一个 订金 是 制成 在 一个 坚硬的 状况 , 任何一个 在 这 形式 的 雪 或者 冰雹 .

沉积物以固态形式形成，可以是雪或冰雹。

[snoʊ] [ɪz] [meɪd] [ʌp] [ʌv; əv] ['krɪstl] , [moʊst][ʌv; əv] [wɪtʃ] [hæv; həv] [greɪt] ['bjuːti] .
Snow is made up of crystals , most of which have great beauty .
雪 是 制成 向上 的 晶体 , 最多 的 哪个 有 伟大的 美丽 .

雪是由晶体组成的，其中大多数晶体都非常美丽。

['evriwʌn] [ʃʊd; ʃəd] [əb'zɜːrv] ['iːðər] [baɪ][ðə; ði]['neɪkɪd] [aɪ] [ɔːr][baɪ][ə; eɪ] ['mægnɪfaɪɪŋ] [glæs] [ðə; ði]['lɪt(ə)l]
Everyone should observe either by the naked eye or by a magnifying glass the little
每个人 应该 观察 任何一个 经过 这 裸 眼睛 或者 经过 一个 放大 玻璃 这 小的
['krɪstl] [kɔːt] [bɪ'fɔːr] [ðeɪ] [ɑːr; ər]['broʊkən] .
crystals caught before they are broken .
晶体 捕捉 前 他们 是 破碎的 .

每个人都应该用肉眼或放大镜观察一下破碎前捕捉到的小晶体。

[wen] [juː; jʊ] [siː] [ɪk'striːmli] [lɑːrdʒ] ['snəufleiks] [ɪn][ðə; ði][skaɪ] ,
When you see extremely large snowflakes in the sky ,
什么时候 你 看 极其 大的 雪花 在 这 天空 ,

当你看到天空中出现巨大的雪花时，

[juː; jʊ][kæn; kən][biː; bi] [ʃʊr] [ðə; ði]['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ɪz] ['veri] [nɪr] ['friːzɪŋ] ,
you can be sure the temperature is very near freezing ,
你 能 是 当然 这 温度 是 非常 靠近 冷冻 ,

可以肯定的是，气温非常接近冰点。

[fɔːr; fər][æt; ət] [ðɪs] [pɔɪnt] [ðə; ði] [fleɪks] [ɑːr; ər] [mɔːr] [ɔːr] [les] [dæmp][ænd; ənd][ðə; ði] [snoʊ] [ɪz] ['hevi]
for at this point the flakes are more or less damp and the snow is heavy
为了 在 这 观点 这 薄片 是 更多的 或者较少的 潮湿 和 这 雪 是 重的
[ænd; ənd] [wet] .
and wet .
和 湿的 .

因为此时雪花或多或少有些潮湿，雪又重又湿。

[naʊ] [ɪf] [ðer; ðər][ɪz][ə; eɪ] [slaɪt] [wɪnd] ,
Now if there is a slight wind ,
现在 如果 那里 是 一个 轻微 风 ,

如果现在有微风的话，

[ðə; ði] ['krɪstl] [bɪ'kʌm] ['broʊkən][ænd; ənd] ['seprət] [fleɪks] [juː'naɪt][tuː; tə][fɔːrm][lɑːrdʒ] ['mæsɪz] [ʌv; əv]
the crystals become broken and separate flakes unite to form large masses of
这 晶体 变得 破碎的 和 分离 薄片 团结 到 形式 大的 群众 的
[snoʊ] .
snow .
雪 .

晶体破碎，分散的雪花聚合在一起，形成大块的雪。

['dʒen(ə)rəli] ['spiːkɪŋ] , [ten] [ɪntʃɪz] [ʌv; əv] [snoʊ] [meɪks] [wʌn] [ɪntʃ] [ʌv; əv] [reɪn] .
Generally speaking , ten inches of snow makes one inch of rain .
一般来说 请讲 , 十 英寸 的 雪 制作 一 英寸 的 雨 .

一般来说，十英寸的雪相当于一英寸的雨。

[duː]
DEW
露

露

[ɪf] [ðə; ði]['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ʌv; əv][ðə; ði] [graʊnd] [fɔːlz] [bɪ'loʊ] [ðə; ði] [duː] [pɔɪnt] [ʌv; əv][ðə; ði] [er] ,
If **the** **temperature** **of** **the** **ground** **falls** **below** **the** **dew** **point** **of** **the** **air** **,**
如果 这 温度 的 这 地面 瀑布 以下 这 露 观点 的 这 空气 ,

如果地面温度低于空气的露点温度，

[ðə; ði] [er] [di'pɔzits] [ɑːn][ðə; ði] ['kuːlər] ['sɜːrfɪs] ['mɔɪstʃər] [ɪn][ðə; ði][fɔːrm][ʌv; əv] [smɔːl] [drɑːps][ʌv; əv]['wɔːtər]
the **air** **deposits** **on** **the** **cooler** **surface** **moisture** **in** **the** **form** **of** **small** **drops** **of** **water**
这 空气 存款 在 这 冷却器 表面 水分 在 这 形式 的 小的 滴 的 水
,
,
,

空气中的水分以小水滴的形式沉积在较冷的表面上。

[wɪtʃ] [wiː; wi] [kɔːl] [duː] [drɑːps] .
which **we** **call** **dew** **drops** **.**
哪个 我们 称呼 露 滴 .

我们称之为露珠。

[wer] [ðə; ði]['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ʌv; əv][ðə; ði] [graʊnd] [bɪ'kʌmz] ['kuːlər] [ðæn; ðən][ðə; ði] [er] [ə'bʌv]
Where **the** **temperature** **of** **the** **ground** **becomes** **cooler** **than** **the** **air** **above**
在哪里 这 温度 的 这 地面 变成 冷却器 比 这 空气 多于
[ˌaɪ 'tiː] ,
it **,**
它 ,

当地面温度低于其上方空气温度时，

[ə; eɪ]['ræpɪd] ['kuːlɪŋ] [baɪ][ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n][ɑːn][ə; eɪ] [klɪr] [naɪt] [hæz; həz]['teɪkən] [pleɪs] ;
a **rapid** **cooling** **by** **radiation** **on** **a** **clear** **night** **has** **taken** **place** **;**
一个 迅速的 冷却 经过 辐射 在 一个 清除 夜晚 有 已采取 地方 ;

晴朗的夜晚，辐射作用导致快速冷却；

[ænd; ənd] [ɪf] [ðə; ði] [duː] [pɔɪnt] [ɔːr][frɔːst] [pɔɪnt] [hæz; həz] [bɪn] [riːtʃt] [baɪ][ðə; ði] [graʊnd] ,
and **if** **the** **dew** **point** **or** **frost** **point** **has** **been** **reached** **by** **the** **ground** **,**
和 如果 这 露 观点 或者 霜 观点 有 到过 达到 经过 这 地面 ,

如果地面已经达到露点或霜点，

[ðə; ði] [er] [dʒʌst] [ə'bʌv] [ðə; ði] [pɔɪnt] [ɪz] ['sevrəl] [dɪ'griːz] ['wɔːrmər] . -
the **air** **just** **above** **the** **point** **is** **several** **degrees** **warmer** **.** **17**
这 空气 只是 多于 这 观点 是 一些 学位 更温暖 . -

该点上方的空气温度要高出几度。[17]

[frɔːst]
FROST
霜

霜

[wen] [ðə; ði] ['mɔɪstʃər] [ɪn][ðə; ði] [er] [ðæt] [ɪz][ɪn]['kɑːntækt][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [ɜːrθ] [ɪz] [kən'denst] [ə'bʌv]
When **the** **moisture** **in** **the** **air** **that** **is** **in** **contact** **with** **the** **earth** **is** **condensed** **above**
什么时候 这 水分 在 这 空气 那 是 在 接触 和 这 地球 是 浓缩版 多于
[ðə; ði] ['friːzɪŋ] [pɔɪnt] ,
the **freezing** **point** **,**
这 冷冻 观点 ,

当与土壤接触的空气中的水分在冰点以上凝结时，

[duː] [ɪz] [fɔːrmd] .
dew **is** **formed** **.**
露 是 形成 .

露水形成。

[wen] [bɪ'loʊ] [ðə; ði] ['friːzɪŋ] [pɔɪnt] , [frɔːst][ɪz] [fɔːrmd] [ɔːr] [dɪ'pɑːzɪtɪd] [ɑːn][ðə; ði] [ɜːrθ] .

When	below	the	freezing	point	,	frost	is	formed	or	deposited	on	the	earth	.
什么时候	以下	这	冷冻	观点	,	霜	是	形成	或者	已存	在	这	地球	.

当气温低于冰点时，地球上会形成霜或霜沉积下来。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['redɪli] [ˌʌndər'stʊd] [frʌm; frəm] [ðɪs] [ðæt] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ɑːn] [wɪtʃ] [ðə; ði][frɔːst][ɪz] [dɪ'pɑːzɪtɪd]

It	is	readily	understood	from	this	that	the	surface	on	which	the	frost	is	deposited
它	是	容易	理解	从	这	那	这	表面	在	哪个	这	霜	是	已存

[ɪz][æt; ət][ə; eɪ] ['friːzɪŋ] ['temprətʃər; 'temprətʃʊr] ,

is	at	a	freezing	temperature	,
是	在	一个	冷冻	温度	,

由此很容易看出，霜层沉积的表面温度处于冰点以下。

[waɪl] [ðə; ði] [er] [ə'bʌv] [ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [nɑːt][biː; bi] ['friːzɪŋ] .

while	the	air	above	it	may	not	be	freezing	.
尽管	这	空气	多于	它	可能	不是	是	冷冻	.

虽然它上面的空气可能不会结冰。

['nætʃ(ə)rəli] ,

Naturally	,
自然	,

自然，

[juː; jʊ][kæn; kən][ɪk'spekt][frɔːst] [wen] [ðə; ði]['temprətʃər; 'temprətʃʊr][fɔːlz] [tuː; tə][ə; eɪ] [pɔɪnt] 8° [ɔːr] 10°

you	can	expect	frost	when	the	temperature	falls	to	a	point	8°	or	10°
你	能	预计	霜	什么时候	这	温度	瀑布	到	一个	观点	8°	或者	10°

[ə'bʌv] [ðə; ði] ['friːzɪŋ] [pɔɪnt] .

above	the	freezing	point	.
多于	这	冷冻	观点	.

当气温降至冰点以上 8° 或 10° 时，就会出现霜冻。

[klɪr] , [kɑːm] [naɪts] [ɑːr; ər] ['feɪvərəbl] [fɔːr; fər][frɔːst] , [bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ðə; ði] ['æbsəns] [ʌv; əv] [klaʊdz] ['hɛlps]

Clear	,	calm	nights	are	favorable	for	frost	,	because	the	absence	of	clouds	helps
清除	,	冷静的	夜晚	是	有利	为了	霜	,	因为	这	缺席	的	云	帮助

[ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] , [ðæt] [ɪz] ,

radiation	,	that	is	,
辐射	,	那	是	,

晴朗平静的夜晚有利于霜冻的形成，因为没有云层有助于辐射，也就是说，

[ˌaɪ 'tiː] [drɔːz] [hiːt] [ə'weɪ] [frʌm; frəm][ðə; ði] [ɜːrθ] .

it	draws	heat	away	from	the	earth	.
它	平局	热	离开	从	这	地球	.

它会将热量从地球带走。

[ɪf] [ðer; ðər][ɑːr; ər] [klaʊdz] , [ˌaɪ 'tiː][prɪ'vɛnts, priː'vɛnts] [ðɪs] [ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] .

If	there	are	clouds	,	it	prevents	this	radiation	.
如果	那里	是	云	,	它	阻止	这	辐射	.

如果有云层，就能阻挡这种辐射。

['θʌndər] [ænd; ənd] ['laɪtnɪŋ]

THUNDER	AND	LIGHTNING
雷	和	闪电

雷电

[friː] [ɪˌlek'trɪsəti] [ɪz] ['ɔːlweɪz] [ɪn][ðə; ði] [er] .

Free	electricity	is	always	in	the	air	.
自由的	电	是	总是	在	这	空气	.

免费电力无处不在。

['dʊrɪŋ] [klɪr] ['weðər] [ˌaɪ 'tiː][ɪz]['dʒen(ə)rəli] ['pɑːzətɪv] ; ['dʊrɪŋ] ['klaʊdi] ['weðər] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['negətɪv] .

During	clear	weather	it	is	generally	positive	;	during	cloudy	weather	it	is	negative	.
期间	清除	天气	它	是	一般来说	积极的	;	期间	多云	天气	它	是	消极的	.

晴天时通常为正值；阴天时通常为负值。

[ðɪs] [ɪˌlekˈtrɪsəti] [ɪz] [ˈkærid] [ɪn][ðə; ði] [er] [baɪ][ðə; ði] [ˈmɔɪstʃər] .

This	electricity	is	carried	in	the	air	by	the	moisture	.
这	电	是	携带	在	这	空气	经过	这	水分	.

这种电能是由空气中的水分携带的。

[æz; əz][draɪ] [er] [ɪz][ə; eɪ][nɑːn] - [kənˈdʌktər] [ʌv; əv] [ɪˌlekˈtrɪsəti] ,

As	dry	air	is	a	non	-	conductor	of	electricity	,
作为	干燥	空气	是	一个	非	-	导体	的	电	,

由于干燥的空气不导电，

[ɪn] [fer] [ˈweðər] [ðə; ði] [ɪˈlektrɪfaɪd] [ˈpɑːrtɪk(ə)lz][ʌv; əv] [er] [ɑːr; ər] [ˈɪnsəleɪtɪd] [ænd; ənd] [ˈðerfɔːr] [əˈkwaɪər]

in	fair	weather	the	electrified	particles	of	air	are	insulated	and	therefore	acquire
在	公平的	天气	这	带电	颗粒	的	空气	是	绝缘的	和	所以	获得

[ˈveri] [ˈlɪt(ə)l] [ɪnˈtensəti] .

very	little	intensity	.
非常	小的	强度	.

晴朗天气下，空气中的带电粒子相互绝缘，因此强度很低。

[ðə; ði] [klaʊdz] [ˈhævɪŋ] [bɪn] [fɔːrmd] [ænd; ənd] [ˈbiːɪŋ] [fɪld] [wɪð; wɪθ] [ˈmɔɪstʃər] , [fɔːrm][æn; ən] [ˈeksələnt]

The	clouds	having	been	formed	and	being	filled	with	moisture	,	form	an	excellent
这	云	拥有	到过	形成	和	存在	已填	和	水分	,	形式	一个	出色的

[kənˈdʌktər] [ʌv; əv] [ɪˌlekˈtrɪsəti] ,

conductor	of	electricity	,
导体	的	电	,

云层形成后，由于充满水汽，是极佳的导电体。

[wɪtʃ] [əˈkwaiəz] [kənˈsɪdərəb(ə)l] [ɪnˈtensəti] .

which	acquires	considerable	intensity	.
哪个	收购	大量	强度	.

强度相当大。

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz][ə; eɪ] [wel] - [noʊn] [ˈfɪzɪk(ə)l] [lɔː] [ðæt] [tuː] [ˈbɑːdɪz] [ˈhævɪŋ] [ˈɑːpəzɪt] [ɪˌlekˈtrɪsəti] [əˈtrækt]

It	is	a	well	-	known	physical	law	that	two	bodies	having	opposite	electricities	attract
它	是	一个	出色地	-	已知	身体的	法律	那	二	身体	拥有	对面的	电力	吸引

[iːtʃ] [ˈʌðər] ,

each	other	,
每个	其他	,

众所周知，带相反电荷的两个物体会相互吸引。

[ænd; ənd] [ðoʊz] [ˈhævɪŋ] [laɪk] [ˈtʃɑːrdʒɪz] [rɪˈpel] [iːtʃ] [ˈʌðər] .

and	those	having	like	charges	repel	each	other	.
和	那些	拥有	喜欢	收费	击退	每个	其他	.

同种电荷相互排斥。

[frʌm; frəm] [ðɪs] , [tuː] [klaʊdz] [ˈhævɪŋ] [ˈɑːpəzɪt] [ˈtʃɑːrdʒɪz] [rʌʃ] [təˈgeðər] [ænd; ənd] [prəˈduːs] [ðə; ði]

From	this	,	two	clouds	having	opposite	charges	rush	together	and	produce	the
从	这	,	二	云	拥有	对面的	收费	匆忙	一起	和	生产	这

[fəˈnɑːmɪnə] , [kɔːld] [ˈlaɪtnɪŋ] ,

phenomena	,	called	lightning	,
现象	,	称为	闪电	,

由此，两团带相反电荷的云相互碰撞，产生闪电这种现象。

[wɪtʃ] [ɪz] [əˈkʌmpənid] [baɪ][æn; ən] [ɪkˈsploʊʒn] [kɔːld] [ˈθʌndər] .

which	is	accompanied	by	an	explosion	called	thunder	.
哪个	是	伴随	经过	一个	爆炸	称为	雷	.

伴随着一声巨响，我们称之为雷声。

[ˈɔːf(ə)n][wiː; wi] [siː] [ˈsevrəl] [ˈflæʃɪz] [ʌv; əv] [ˈlaɪtnɪŋ] [ænd; ənd] [ðen] [hɪr] [ˈsevrəl] [ˈθʌndər] [ˈkræʃɪz] ,

Often	we	see	several	flashes	of	lightning	and	then	hear	several	thunder	crashes	,
经常	我们	看	一些	闪光灯	的	闪电	和	然后	听到	一些	雷	崩溃	,

我们经常会看到几道闪电，然后听到几声雷鸣。

[wɪtʃ] [ɪz] [kɔːzd] [baɪ]['oʊnli][wʌn] ['sekʃ(ə)n] [ʌv; əv][ə; eɪ] [klaʊd] [dis'tʃaːdʒiŋ] [ɪts] [ɪˌlek'trɪsəti] [æt; ət][ə; eɪ]

which	is	caused	by	only	one	section	of	a	cloud	discharging	its	electricity	at	a
哪个	是	导致	经过	仅有的	一	部分	的	一个	云	出院	它是	电	在	一个

[taɪm] .

time	.
时间	.

这是由于云层中只有一部分每次释放其电荷造成的。

[æz; əz][ə; eɪ] [klaʊd] [ə'trækts] [ðə; ði] ['ɑːpəzɪt] [tʃɑːrdʒ] [ʌv; əv] [ɪˌlek'trɪsəti] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv]

As	a	cloud	attracts	the	opposite	charge	of	electricity	from	the	surface	of
作为	一个	云	吸引	这	对面的	收费	的	电	从	这	表面	的

[ðə; ði] [ɜːrθ] [bɪ'niːθ] [ˌaɪ 'tiː][baɪ] [ɪn'dʌktɪv] ['ɪnfluəns] ,

the	earth	beneath	it	by	inductive	influence	,
这	地球	下面	它	经过	归纳法	影响	,

云层会通过感应作用吸引下方地球表面的异性电荷。

['ɔːf(ə)n][wiː; wi] [siː] [ə; eɪ] [dɪs'tʃɑːrdʒ] [ʌv; əv] [ɪˌlek'trɪsəti] [frʌm; frəm][ðə; ði] [klaʊd] [tuː; tə][ðə; ði] [ɜːrθ] ,

often	we	see	a	discharge	of	electricity	from	the	cloud	to	the	earth	,
经常	我们	看	一个	释放	的	电	从	这	云	到	这	地球	,

我们经常会看到云层向地球释放电流，

[ðə; ði] [tʃɑːrdʒ] ['juːʒuəli; 'juːʒəli] ['biːɪŋ] [rɪ'siːvd] [baɪ] [sʌtʃ] ['ɑːbdʒekts][æz; əz] [hɪlz] , [triːz] , [tʃɜːrtʃ] [spaɪəz] ,

the	charge	usually	being	received	by	such	objects	as	hills	,	trees	,	church	spires	,
这	收费	通常	存在	已收到	经过	这样的	对象	作为	丘陵	,	树木	,	教会	尖塔	,

[haɪ] ['bɪldɪŋz] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .

high	buildings	,	etc	.
高的	建筑物	,	ETC	.

电荷通常由山丘、树木、教堂尖顶、高楼大厦等物体承受。

['bɑːdɪz] [kən'teɪnɪŋ] [lɑːrdʒ] ['kwɑːntətiz] [ʌv; əv] ['mɔɪstʃər] [ɑːr; ər] [sə'septəb(ə)l] [tuː; tə] [stroʊks] [ʌv; əv]

Bodies	containing	large	quantities	of	moisture	are	susceptible	to	strokes	of
身体	包含	大的	数量	的	水分	是	易受影响的	到	笔画	的

['laɪtnɪŋ] ,

lightning	,
闪电	,

含水量高的物体容易受到雷击。

[æz; əz][ðə; ði] ['mɔɪstʃər] ['kɔːzɪz] [ðem; ðəm][tuː; tə] [bɪ'kʌm] [gʊd] [kən'dʌktəz] [ʌv; əv] [ɪˌlek'trɪsəti] .

as	the	moisture	causes	them	to	become	good	conductors	of	electricity	.
作为	这	水分	原因	他们	到	变得	好的	导体	的	电	.

因为水分使它们成为良好的导电体。

['ɔːlsoʊ] [triːz] [ɑːn][ðə; ði] ['aʊtər] [edʒ] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['fɔːrɪst] [ɑːr; ər] [mɔːr] ['laɪəb(ə)l][tuː; tə][biː; bi] [strʌk]

Also	trees	on	the	outer	edge	of	a	forest	are	more	liable	to	be	struck
还	树木	在	这	外	边缘	的	一个	森林	是	更多的	容易	到	是	击

[ðæn; ðən] [ðoʊz] ['fɑːrðər] [ɪn] .

than	those	farther	in	.
比	那些	更远	在	.

此外，森林边缘的树木比森林深处的树木更容易受到撞击。

[ðer; ðər][ɑːr; ər] ['sevrəl] [fɔːrmz][ʌv; əv] ['laɪtnɪŋ] , [sʌtʃ] [æz; əz]['zɪgzæg] , [bɔːl] , [ʃiːt] , [ænd; ənd] [hiːt]

There	are	several	forms	of	lightning	,	such	as	zigzag	,	ball	,	sheet	,	and	heat
那里	是	一些	表格	的	闪电	,	这样的	作为	之字形	,	球	,	床单	,	和	热

['laɪtnɪŋ] . -

lightning	.	18
闪电	.	-

闪电有多种形式，例如之字形闪电、球状闪电、片状闪电和热闪电。[18]

['zɪgzæg] ['laɪtnɪŋ] , [æz; əz][ðə; ði] [neɪm] [ɪm'plaɪz] , ['fɑːloʊz] [æn; ən] [ɪ'regjələr] [kɔːrs] , [prə'djʊsɪŋ] [ə; eɪ]

Zigzag	**lightning**	**,**	**as**	**the**	**name**	**implies**	**,**	**follows**	**an**	**irregular**	**course**	**,**	**producing**	**a**
之字形	闪电	,	作为	这	姓名	暗示	,	跟随	一个	不规律的	课程	,	生产	一个

[lɔːŋ] ['zɪgzæg] [laɪn] [ʌv; əv] [laɪt] ,

long	**zigzag**	**line**	**of**	**light**	**,**
长的	之字形	线	的	光	,

顾名思义，之字形闪电的路径不规则，会产生一条长长的之字形光线。

['sʌmtaɪmz] [ten] [maɪlz] [ɪn][leŋkθ; leŋθ] ,

sometimes	**ten**	**miles**	**in**	**length**	**,**
有时	十	英里	在	长度	,

有时长达十英里，

[ænd; ənd][ɪz] [kɔːzd] [baɪ][ðə; ði] [er] [prə'djʊsɪŋ] [ə; eɪ] [fiːld] [ʌv; əv] [rɪ'zɪstəns] [tuː; tə][ðə; ði] [pæθ] [ʌv; əv]

and	**is**	**caused**	**by**	**the**	**air**	**producing**	**a**	**field**	**of**	**resistance**	**to**	**the**	**path**	**of**
和	是	导致	经过	这	空气	生产	一个	场地	的	反抗	到	这	小路	的

[ɪˌlek'trɪsəti] ,

electricity	**,**
电	,

这是由于空气对电流路径产生电阻场造成的。

['kɔːzɪŋ] [ˌaɪ 'tiː][tuː; tə] [siːk] [ə; eɪ] [pæθ] [ʌv; əv] [les] [rɪ'zɪstəns] .

causing	**it**	**to**	**seek**	**a**	**path**	**of**	**less**	**resistance**	**.**
导致	它	到	寻找	一个	小路	的	较少的	反抗	.

这使得它倾向于寻找阻力较小的路径。

[bɔːl] ['laɪtnɪŋ] [ə'pɪrz] [laɪk] [ə; eɪ][lɑːrdʒ] [bɔːl] [ʌv; əv]['faɪər] , ['juːʒuəli; 'juːʒəli] [ə'kʌmpənid] [baɪ][ə; eɪ]

Ball	**lightning**	**appears**	**like**	**a**	**large**	**ball**	**of**	**fire**	**,**	**usually**	**accompanied**	**by**	**a**
球	闪电	出现	喜欢	一个	大的	球	的	火	,	通常	伴随	经过	一个

[tə'rɪfɪk] [ɪk'sploʊʒn] .

terrific	**explosion**	**.**
了不起	爆炸	.

球状闪电看起来像一个巨大的火球，通常伴随着剧烈的爆炸。

[ðɪs] [ɪz][ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['bɑːdɪz] ['biːɪŋ] [tʃɑːrdʒd] [wɪð; wɪθ] [ɪˌlek'trɪsəti] [ʌv; əv] [greɪt] [ɪn'tensəti] ,

This	**is**	**the**	**result**	**of**	**the**	**bodies**	**being**	**charged**	**with**	**electricity**	**of**	**great**	**intensity**	**,**
这	是	这	结果	的	这	身体	存在	带电	和	电	的	伟大的	强度	,

这是物体被强电流带电的结果。

[ænd; ənd] ['trævlz] [ɪn][ə; eɪ] [streɪt] [pæθ] ,

and	**travels**	**in**	**a**	**straight**	**path**	**,**
和	旅行	在	一个	直的	小路	,

并沿直线行进，

[æz; əz][ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [ɪ'nʌf] [streŋθ] [tuː; tə] [ə'poʊz] ['eni] [rɪ'zɪstəns] [pleɪst] [ɪn][ɪts] [pæθ] .

as	**it**	**has**	**enough**	**strength**	**to**	**oppose**	**any**	**resistance**	**placed**	**in**	**its**	**path**	**.**
作为	它	有	足够的	力量	到	反对	任何	反抗	放置	在	它是	小路	.

因为它拥有足够的力量来对抗任何阻挡它前进的阻力。

[hiːt] ['laɪtnɪŋ] [ɪz]['juːʒuəli; 'juːʒəli] [siːn] [ɑːn][wɔːrm] ['iːvnɪŋz] , [ɪ'speʃəli] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] ['sʌmər] ,

Heat	**lightning**	**is**	**usually**	**seen**	**on**	**warm**	**evenings**	**,**	**especially**	**during**	**the**	**summer**	**,**
热	闪电	是	通常	已见	在	温暖的	晚上	,	尤其	期间	这	夏天	,

热闪电通常出现在温暖的夜晚，尤其是在夏季。

[ænd; ənd] ['veri] ['ɔːf(ə)n] [ˌʌnə'kʌmpənid] [baɪ] ['θʌndər] ,

and	**very**	**often**	**unaccompanied**	**by**	**thunder**	**,**
和	非常	经常	无人陪伴	经过	雷	,

而且往往没有雷声伴随，

[duː] [tuː; tə][ðə; ði] [greɪt] ['dɪstəns] [ʌv; əv][ðə; ði] ['laɪtnɪŋ] [klaʊdz] [frʌm; frəm] [wer] [wiː; wi][ɑːr; ər]

due	to	the	great	distance	of	the	lightning	clouds	from	where	we	are
到期的	到	这	伟大的	距离	的	这	闪电	云	从	在哪里	我们	是

['loʊkeɪtɪd] ,

located	,
位于	,

由于闪电云距离我们所在位置很远，

[ðʌs] [dɪ'mɪnɪʃɪŋ] [ðə; ði] [ɪn'tensəti] [ʌv; əv][ðə; ði] ['θʌndər] .

thus	diminishing	the	intensity	of	the	thunder	.
因此	减少	这	强度	的	这	雷	.

从而减弱雷声强度。

[ðə; ði] [ɪˌlek'trɪsəti] [ʌv; əv][ðə; ði] [klaʊdz] [ɪ'skeɪp] [ɪn] ['flæʃɪz] [soʊ] ['fiːb(ə)l] [æz; əz][tuː; tə] [prə'duːs] [noʊ]

The	electricity	of	the	clouds	escape	in	flashes	so	feeble	as	to	produce	no
这	电	的	这	云	逃脱	在	闪光灯	所以	微弱	作为	到	生产	不

['ɔːdəbl] [saʊnd] .

audible	sound	.
可听见的	声音	.

云层中的静电以微弱的闪光形式逸出，以至于不会产生人耳可听见的声音。

[ʃiːt] ['laɪtnɪŋ] [ɪz][ə; eɪ] [dɪ'fjuːzd] [gler] [ʌv; əv] [laɪt] ['sʌmtaɪmz] [ɪ'luːmɪneɪtɪŋ] ['oʊnli][ðə; ði]['ɛdʒəz, 'ɛdʒɪz]

Sheet	lightning	is	a	diffused	glare	of	light	sometimes	illuminating	only	the	edges
床单	闪电	是	一个	扩散	强光	的	光	有时	启发性的	仅有的	这	边缘

[ʌv; əv][ə; eɪ] [klaʊd] ,

of	a	cloud	,
的	一个	云	,

片状闪电是一种漫射光，有时只照亮云的边缘。

[ænd; ənd] [ə'gen] ['spredɪŋ] ['oʊvər][ɪts][ɪn'taɪər] ['sɜːrfɪs] .

and	again	spreading	over	its	entire	surface	.
和	再次	传播	超过	它是	全部的	表面	.

并再次蔓延至其整个表面。

['ɔːrd(ə)neri] ['flæʃɪz] [ʌv; əv] ['laɪtnɪŋ] [læst][bʌt; bət][ðə; ði] ['mɪnɪtɪst] [pɑːrt][ʌv; əv][ə; eɪ] ['sekənd] .

Ordinary	flashes	of	lightning	last	but	the	minutest	part	of	a	second	.
普通的	闪光灯	的	闪电	最后的	但	这	最分钟	部分	的	一个	第二	.

普通的闪电持续时间不过不到一秒。

['θʌndər] [ɪz][ðə; ði][ˌɑːr 'iː] - ['entrəns] [ʌv; əv] [er] ['ɪntuː][æn; ən] ['empti] [speɪs] .

Thunder	is	the	re	-	entrance	of	air	into	an	empty	space	.
雷	是	这	关于	-	入口	的	空气	进入	一个	空的	空间	.

雷声是空气重新进入空旷空间的现象。

[ðə; ði]['vækjuːm][ɪz] [kri'eɪtɪd] [baɪ][ðə; ði] ['laɪtnɪŋ] [ɪn][ɪts] ['pæsɪdʒ] [θruː] [ðə; ði] [er] .

The	vacuum	is	created	by	the	lightning	in	its	passage	through	the	air	.
这	真空	是	创建	经过	这	闪电	在	它是	通道	通过	这	空气	.

闪电穿过空气时会形成真空。

[ðə; ði] ['vaɪələns] [ʌv; əv] ['θʌndər] ['veriz] [ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [ɪn'tensəti] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪ'lektrɪkl] ['flæʃɪz]

The	violence	of	thunder	varies	according	to	the	intensity	of	the	electrical	flashes
这	暴力	的	雷	变化	根据	到	这	强度	的	这	电气	闪光灯

.

:
.

雷声的猛烈程度取决于闪电的强度。

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ʌv; əv][ðə; ði][fækt] [ðæt] [laɪt] [ɪz] [trænz'mɪtɪd] ['ɔːlmoʊst] [ˌɪnstən'teɪniəsli] ,

Because	of	the	fact	that	light	is	transmitted	almost	instantaneously	,
因为	的	这	事实	那	光	是	传输	几乎	瞬间	,

因为光几乎是瞬间传播的，

[waɪl] [saʊnd] ['trævlz] [æt; ət][ə; eɪ] [spiːd] [ʌv; əv][ɪ'lev(ə)n] ['hʌndrəd] [fiːt] [pər] ['sekənd] ,

while	sound	travels	at	a	speed	of	eleven	hundred	feet	per	second	,
尽管	声音	旅行	在	一个	速度	的	十一	百	脚	每	第二	,

声音的传播速度为每秒1100英尺。

[ðə; ði] [saʊnd] [wɪl] [nɑːt] [riːtʃ] [ðə; ði] [ɪr] [fɔːr; fər][sʌm; səm] [fjuː] ['sekəndz; sɪ'kɑːndz]['æftər][ðə; ði] [flæʃ] [ʌv; əv]

the	sound	will	not	reach	the	ear	for	some	few	seconds	after	the	flash	of
这	声音	将要	不是	抵达	这	耳朵	为了	一些	很少	秒	后	这	闪光	的

['laɪtnɪŋ] .

lightning	.
闪电	.

闪电过后，声音需要几秒钟才能传到耳朵里。

['ævərɪdʒ] [speɪs] [ʌv; əv] [taɪm] [bɪ'twiːn] [ə; eɪ] [flæʃ] [ænd; ənd][ə; eɪ] [rɪ'pɔːrt] [ɪz] [ə'baʊt] [twelv]

Average	space	of	time	between	a	flash	and	a	report	is	about	twelve
平均的	空间	的	时间	之间	一个	闪光	和	一个	报告	是	关于	十二

['sekəndz; sɪ'kɑːndz] .

seconds	.
秒	.

从闪光灯亮起到发出报告的平均时间间隔约为十二秒。

[ðə; ði] ['lɔːŋgɪst] ['ɪntərv(ə)l][ɪz] ['sev(ə)nti] - [tuː] ['sekəndz; sɪ'kɑːndz][ænd; ənd][ðə; ði] ['ʃɔːrtɪst] [wʌn] ['sekənd] .

The	longest	interval	is	seventy	-	two	seconds	and	the	shortest	one	second	.
这	最长	间隔	是	七十	-	二	秒	和	这	最短	一	第二	.

最长时间间隔为 72 秒，最短时间间隔为 1 秒。

[prə'lɔːŋd] [piːlz] [ʌv; əv] ['θʌndər] [ɑːr; ər] , [ɪn][sʌm; səm]['keɪsɪz] , [duː] [tuː; tə][ðə; ði] [ɪ'fekt] [ʌv; əv] ['ekoʊz] .

Prolonged	peals	of	thunder	are	,	in	some	cases	,	due	to	the	effect	of	echoes	.
延长	果皮	的	雷	是	,	在	一些	案例	,	到期的	到	这	影响	的	回声	.

在某些情况下，持续不断的雷声是由于回声效应造成的。

[ðiːz] [piːlz] [ɑːr; ər] [ɪ'speʃəli] ['noʊtɪsəb(ə)l][ɪn] ['maʊntənəs] ['kʌntriz] .

These	peals	are	especially	noticeable	in	mountainous	countries	.
这些	果皮	是	尤其	显	在	多山	国家	.

这些珍珠般的珍珠在多山国家尤其引人注目。

[ðə; ði] ['ekoʊz] [ɑːr; ər]['ɔːlsoʊ] [prə'duːst] [baɪ][ðə; ði] [rɪ'flekʃ(ə)n] [ʌv; əv] [saʊnd] [frʌm; frəm][ðə; ði] [klaʊdz] .

The	echoes	are	also	produced	by	the	reflection	of	sound	from	the	clouds	.
这	回声	是	还	生产	经过	这	反射	的	声音	从	这	云	.

回声也是由于声音在云层中反射造成的。

['θʌndər] ['stɔrmz] [ɑːr; ər] [dɪ'strɪbjuːtɪd] ['oʊvər]['sɜːrt(ə)n] ['sekʃnz] [ʌv; əv][ðə; ði] [gloʊb] ,

Thunder	storms	are	distributed	over	certain	sections	of	the	globe	,
雷	暴风雨	是	分布式	超过	肯定	部分	的	这	地球	,

雷暴天气分布于全球某些特定区域。

[ə'kɜːrɪŋ] [moʊst] ['friːkwəntli] [ɪn][ðə; ði][ˌekwə'tɔːriəl; ˌiːkwə'tɔːriəl]['riːdʒənz][ænd; ənd] [dɪ'mɪnɪʃɪŋ] [æz; əz]

occurring	most	frequently	in	the	equatorial	regions	and	diminishing	as
发生	最多	频繁地	在	这	赤道	地区	和	减少	作为

[wiː; wi] [ə'proʊtʃ] [ðə; ði]['poʊlər]['riːdʒənz] .

we	approach	the	polar	regions	.
我们	方法	这	极性	地区	.

最常发生在赤道地区，随着我们接近极地地区而减少。

[wɪ'ðɪn] [ðə; ði]['trɑːpɪks] , [wer] [ðer; ðər][ɑːr; ər] [treɪd] ['waɪndz] , ['θʌndər] ['stɔrmz] [ɑːr; ər] [rer] .

Within	the	tropics	,	where	there	are	trade	winds	,	thunder	storms	are	rare	.
之内	这	热带	,	在哪里	那里	是	贸易	风	,	雷	暴风雨	是	稀有的	.

在热带地区，由于有信风，雷暴天气很少见。

['θʌndər] ['stɔrmz] [ɑːr; ər] ['kɑːmən] [ɪn] [wɔːrm] [k'laɪmәts] [bɪ'kəz, bɪ'kɔːz] [ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n] [sə'plaɪz] [ɪˌlek'trɪsәti]
Thunder storms are common in warm climates because evaporation supplies electricity
雷 暴风雨 是 常见的 在 温暖的 气候 因为 蒸发 补给品 电
[ɪn] [greɪt] [ə'bʌndəns] ,
in great abundance ,
在 伟大的 丰富 ,

雷暴在温暖气候下很常见，因为蒸发作用能提供大量的电能。

[ænd; ənd] [ðʌs] [prɪˌsɪpɪ'teɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] [er] [ɪz] [brɔːt] [ə'baʊt] . -
and thus precipitation of the air is brought about . 19
和 因此 沉淀 的 这 空气 是 带来 关于 . -

由此便产生了空气降水。19

[fɪg] . -
Fig . 11
如图 . -

图11

[tɔː'neidəuz]
TORNADOES
龙卷风

龙卷风

[tɔː'neidəuz] [ɑːr; ər] [kɔːzd] [baɪ] [ðə; ði] [er] [bɪ'kʌmɪŋ] [æb'nɔːrməli] ['hiːtɪd] ['oʊvər] ['sɜːrt(ə)n] ['eriəz] .
Tornadoes are caused by the air becoming abnormally heated over certain areas .
龙卷风 是 导致 经过 这 空气 成为 异常地 加热 超过 肯定 区域 .

龙卷风是由某些区域上空空气异常升温引起的。

['laɪkwaɪz] , [kɔːzd] [baɪ] [ə; eɪ] ['dɪfrəns] [ɪn] ['preʃər] .
Likewise , caused by a difference in pressure .
同样地 , 导致 经过 一个 不同之处 在 压力 .

同样，这也是由压力差引起的。

[tɔː'neidəuz] [ɑːr; ər] ['loʊk(ə)l] ['hwɜːlˌwɪndz] [ʌv; əv] [greɪt] ['enərdʒi] , ['dʒen(ə)rəli] [fɔːrmd] [wɪ'ðɪn] ['θʌndər]
Tornadoes are local whirlwinds of great energy , generally formed within thunder
龙卷风 是 当地的 旋风 的 伟大的 活力 , 一般来说 形成 之内 雷
['stɔrmz] .
storms .
暴风雨 .

龙卷风是能量巨大的局部旋风，通常形成于雷暴天气中。

[ðeɪ] [ɑːr; ər] [moʊst] ['iːzəli] [dɪ'stɪŋgwɪʃt] [baɪ] [ə; eɪ] ['fʌn(ə)l] - [ʃeɪpt] [klaʊd] [ðæt] [hæŋz] [frʌm; frəm] [ðə; ði]
They are most easily distinguished by a funnel - shaped cloud that hangs from the
他们 是 最多 容易地 杰出的 经过 一个 漏斗 - 形状 云 那 悬挂 从 这
['bɑːtəm] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['lɑːrdʒər] ['θʌndər] [klaʊd] [mæs] [ə'bʌv] [ˌaɪ 'tiː] .
bottom of the larger thunder cloud mass above it .
底部 的 这 更大的 雷 云 大量的 多于 它 .

它们最容易辨认的特征是，从上方较大的雷暴云团底部悬挂着一个漏斗状的云。

[ðə; ði] ['fʌn(ə)l] [ɪz] [fɔːrmd] [ə'raʊnd] [ə; eɪ] ['vaɪələnt] [ə'sendɪŋ] [mæs] [ʌv; əv] ['wɝːlɪŋ, 'hwɝːlɪŋ] ['waɪndz] ;
The funnel is formed around a violent ascending mass of whirling winds ;
这 漏斗 是 形成 大约 一个 暴力 上升 大量的 的 旋转 风 ;

漏斗云是由一股猛烈上升的旋转气流形成的；

[ɪts] [daɪ'æmɪtər] ['sʌmtaɪmz] [riːtʃɪŋ] ['sevrəl] ['hʌndrəd] [fiːt] , ['biːɪŋ] ['lɑːrdʒər] [ə'bʌv] [ðæn; ðən] [bɪ'loʊ] ,
its diameter sometimes reaching several hundred feet , being larger above than below ,
它是 直径 有时 到达 一些 百 脚 , 存在 更大的 多于 比 以下 ,

它的直径有时可达数百英尺，上部比下部大。

[ðə; ði] ['waɪndz] [ðəm'selvz] ['kʌvərɪŋ] [ə; eɪ] ['greɪtər] [speɪs] .
the winds themselves covering a greater space .
这 风 他们自己 覆盖 一个 更大的 空间 .

风本身覆盖了更大的空间。

[fɪg] . -
Fig . 12
如图 . -

图12

[ðə; ði]['wɝːlɪŋ, 'hwɝːlɪŋ] ['fʌn(ə)l] [əd'vænsɪz] ['dʒen(ə)rəli][tuː; tə][ðə; ði] [iːst] [ɔːr] [ˌnɔːrθ'iːst] [æt; ət][ə; eɪ] [reɪt]
The whirling funnel advances generally to the east or northeast at a rate
这 旋转 漏斗 进展 一般来说 到 这 东方 或者 东北 在 一个 速度
[ʌv; əv] ['twenti] [tuː; tə] ['fɔːrti] [maɪlz] [æn; ən] ['aʊər] ,
of twenty to forty miles an hour ,
的 二十 到 四十 英里 一个 小时 ,

旋转的漏斗云通常以每小时20至40英里的速度向东或东北方向推进。

[ə'kʌmpənid] [baɪ] a20
accompanied by a20
伴随 经过 a20

伴随 a20

['defnɪŋ] [nɔɪz] , [dis'trɔiŋ] ['evriθɪŋ] [ɪn][ɪts] [pæθ] .
deafening noise , destroying everything in its path .
震耳欲聋 噪音 , 摧毁 一切 在 它是 小路 .

震耳欲聋的噪音，摧毁沿途的一切。

[ðə; ði] [pæθ] [ɪz]['juːʒuəli; 'juːʒəli] [les] [ðæn; ðən][ə; eɪ]['kwɔːrtər][ʌv; əv][ə; eɪ] [maɪl] [ɪn][wɪdθ; wɪtθ] .
The path is usually less than a quarter of a mile in width .
这 小路 是 通常 较少的 比 一个 四分之一 的 一个 英里 在 宽度 .

这条小路的宽度通常不到四分之一英里。

[ðə; ði]['waɪndz][ɪn][ðə; ði]['vɔːrteks] ([ðə; ði] [ə'pærənt] ['kævəti][ɔːr]['vækjuːm] [fɔːrmd] [ɪn][ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv]
The winds in the vortex (the apparent cavity or vacuum formed in the center of
这 风 在 这 涡流 (这 明显 空腔 或者 真空 形成 在 这 中心 的
[ðə; ði]['wɝːlɪŋ, 'hwɝːlɪŋ]['waɪndz]) [ʌv; əv][ðə; ði][tɔːr'neɪdoʊ] [ə'teɪn] [æn; ən][ɪn'kredəb(ə)l] ['vaɪələns] ,
the whirling winds) of the tornado attain an incredible violence ,
这 旋转 风) 的 这 龙卷风 达到 一个 极好的 暴力 ,

龙卷风涡旋（旋转风中心形成的明显空腔或真空）中的风力达到了惊人的强度。

[ænd; ənd] [duː] [tuː; tə] [ðɪs] [fækt] ['haʊzɪz] [ɑːr; ər] ['ʃætərd] , [triːz] [ʌp'ruːtid] , [ænd; ənd]['hjuːmən]
and due to this fact houses are shattered , trees uprooted , and human
和 到期的 到 这 事实 房屋 是 破碎 , 树木 连根拔起 , 和 人类
[laɪvz; lɪvz] [lɔːst] ,
lives lost ,
生活 丢失的 ,

因此，房屋被毁，树木被连根拔起，人员伤亡也随之而来。

[bɪ'saɪdz] ['ʌðər] [ˌdevə'steɪʃn] [ʌv; əv] ['prɑːpərti] [ænd; ənd]['ænɪm(ə)l] [laɪf] .
besides other devastation of property and animal life .
除了 其他 毁灭 的 财产 和 动物 生活 .

除了对财产和动物生命造成的其他破坏外。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] , ['ðerfɔːr] , [ðə; ði] [vɔː'tikjjlə(r)] [wɜːrl] [ðæt] ['kɔːzɪz] [ðə; ði] [dɪ'strʌkʃn] [prə'duːst] [baɪ]
It is , therefore , the vorticular whirl that causes the destruction produced by
它 是 , 所以 , 这 涡旋 旋转 那 原因 这 破坏 生产 经过
[tɔː'neidəuz] .
tornadoes .
龙卷风 .

因此，正是涡旋造成了龙卷风带来的破坏。

[tɔːˈneidəuz] [ɑːr; ər] [mɔːr] [ˈfriːkwənt] [ɪn][ðə; ði] [ˈsʌðərn] [steɪts] [ðæn; ðən] [ˈeniwer] [els] [ɪn][ðə; ði]
Tornadoes **are** **more** **frequent** **in** **the** **southern** **states** **than** **anywhere** **else** **in** **the**
龙卷风 是 更多的 频繁 在 这 南部 各州 比 任何地方 别的 在 这
[ˈkʌntri] ,
country **,**
国家 ,

龙卷风在南部各州比美国其他任何地方都更为频繁。

[ænd; ənd] [əˈkɜːr] [ɪn][ðə; ði] [ˈwɔːrmər] [mʌnθs] .
and **occur** **in** **the** **warmer** **months** **.**
和 发生 在 这 更温暖 几个月 .

并且发生在较温暖的月份。

[ðə; ði] [vəˈlɑːsəti] [ʌv; əv][ðə; ði][ˈwɜːlɪŋ, ˈhwɜːlɪŋ][ˈwaɪndz][ɪn][ə; eɪ][tɔːrˈneɪdoʊ] [ɪnˈkriːs] [tɔːrdz] [ðə; ði] [ˈsentər] ,
The **velocity** **of** **the** **whirling** **winds** **in** **a** **tornado** **increase** **towards** **the** **center** **,**
这 速度 的 这 旋转 风 在 一个 龙卷风 增加 向 这 中心 ,

龙卷风中旋转风的速度向中心逐渐增大。

[ænd; ənd][ˌaɪ ˈtiː][ɪz][bɪˈkəz, bɪˈkɔːz][ʌv; əv] [ðɪs] [ðæt] [ðə; ði] [pɔɪnt] [ʌv; əv][ˈdeɪndʒər][ɪz][ˈoʊnli][ə; eɪ] [smɔːl] [ˈdɪstəns]
and **it** **is** **because** **of** **this** **that** **the** **point** **of** **danger** **is** **only** **a** **small** **distance**
和 它 是 因为 的 这 那 这 观点 的 危险 是 仅有的 一个 小的 距离
[frʌm; frəm][ðə; ði] [ˈfʌn(ə)l] [klaʊd] .
from **the** **funnel** **cloud** **.**
从 这 漏斗 云 .

正因如此，危险点距离漏斗云只有很短的距离。

[ðə; ði][dəˈrekʃn; daɪˈrekʃn][ʌv; əv][ðə; ði][ˈwɜːlɪŋ, ˈhwɜːlɪŋ][ˈmoʊʃ(ə)n][ɪz][frʌm; frəm] [raɪt] [tuː; tə] [left] .
The **direction** **of** **the** **whirling** **motion** **is** **from** **right** **to** **left** **.**
这 方向 的 这 旋转 运动 是 从 正确的 到 左边 .

旋转运动的方向是从右向左。

[frʌm; frəm][ðə; ði] [əˈpɪrəns] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˈfʌn(ə)l] [fɔːrmd] [ɪn][ə; eɪ][tɔːrˈneɪdoʊ] ,
From **the** **appearance** **of** **the** **funnel** **formed** **in** **a** **tornado** **,**
从 这 外貌 的 这 漏斗 形成 在 一个 龙卷风 ,

从龙卷风中形成的漏斗状结构的外观来看，

[ˌaɪ ˈtiː] [lʊks] [æz; əz] [ðoʊ] [ðə; ði] [ˈkɜːənts] [wɜːr; wər] [dɪˈsendɪŋ] [frʌm; frəm][ðə; ði] [klaʊd] [tuː; tə][ðə; ði]
it **looks** **as** **though** **the** **currents** **were** **descending** **from** **the** **cloud** **to** **the**
它 看起来 作为 尽管 这 电流 是 下降 从 这 云 到 这
[ɜːrθ] ,
earth **,**
地球 ,

看起来气流似乎是从云层向下流向地面的。

[wen] [ɪn] [riˈæləti] [ðə; ði] [ˈkɜːənts] [ɑːr; ər] [əˈsendɪŋ] .
when **in** **reality** **the** **currents** **are** **ascending** **.**
什么时候 在 现实 这 电流 是 上升 .

但实际上，水流是上升的。

[ðə; ði] [əˈsendɪŋ] [ˈkɜːrənt] [drɔːz] [ɑːn][ðə; ði][wɔːrm][ænd; ənd] [mɔɪst] [er] [nɪr] [ðə; ði] [ˈsɜːrfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði]
The **ascending** **current** **draws** **on** **the** **warm** **and** **moist** **air** **near** **the** **surface** **of** **the**
这 上升 当前的 平局 在 这 温暖的 和 潮湿 空气 靠近 这 表面 的 这
[ɜːrθ] [fɔːr; fər][ɪts] [səˈplaɪ] ,
earth **for** **its** **supply** **,**
地球 为了 它是 供应 ,

上升气流以地球表面附近温暖潮湿的空气为能量来源。

[ænd; ənd] [ðɪs] ['ɪnrʌʃ] [ʌv; əv] [er] [ɪn][ə; eɪ]['spaɪrəl][fɔ:rm]['ɪntu:][ðə; ði] [loʊ] ['preʃər] [kɔ:r] [meɪd] [baɪ][ðə; ði]

and	this	inrush	of	air	in	a	spiral	form	into	the	low	pressure	core	made	by	the
和	这	涌入	的	空气	在	一个	螺旋	形式	进入	这	低的	压力	核	制成	经过	这

['haɪər] [wɜ:rl] ['kɑ:nstəˌtu:ts] [ðə; ði] [dɪ'strʌktɪv] [blæst][ʌv; əv][ðə; ði][tɔ:r'neɪdoʊ] .

higher	whirl	constitutes	the	destructive	blast	of	the	tornado	.
更高	旋转	构成	这	破坏性的	爆炸	的	这	龙卷风	.

而这股以螺旋状涌入由较高旋涡形成的低压核心的空气，就构成了龙卷风的破坏性冲击波。

[tɔ:'neidəuz] [ə'proʊtʃ] ['ræpɪdli] ,

Tornadoes	approach	rapidly	,
龙卷风	方法	快速	,

龙卷风迅速逼近，

[ænd; ənd][ˌaɪ 'ti:][ɪz] ['ðerfɔ:r] ['ɔ:lmoʊst][ɪm'pɑ:səb(ə)l][fɔ:r; fər] [ðoʊz] [hu:] ['hæpən] [tu:; tə][bi:; bi][ɪn][ðer; ðər]

and	it	is	therefore	almost	impossible	for	those	who	happen	to	be	in	their
和	它	是	所以	几乎	不可能的	为了	那些	WHO	发生	到	是	在	他们的

[pæθ] [tu:; tə] [ɪ'skeɪp] [ðer; ðər] ['vaɪələns] .

path	to	escape	their	violence	.
小路	到	逃脱	他们的	暴力	.

因此，那些恰巧身处他们行踪中的人几乎不可能逃脱他们的暴力。

[ə; eɪ][tɔ:r'neɪdoʊ][æt; ət] [si:] [ɪz] [tɜ:m] [ə; eɪ]['wɔ:tər] [spaʊt] .

A	tornado	at	sea	is	termed	a	water	spout	.
一个	龙卷风	在	海	是	称为	一个	水	喷口	.

海上的龙卷风被称为水龙卷。

['reɪnfɔ:l]

RAINFALL
雨量

雨量

[ju:; jʊ] [wɪl] [rɪ'kɔ:l] [ə; eɪ] [prɪ'si:dɪŋ] ['steɪtmənt] [ðæt] [ɪ'væpəreɪtɪd] [hju:'mɪdəti][tɜ:rnz]['ɪntu:]['wɔ:tər] [wen]

You	will	recall	a	preceding	statement	that	evaporated	humidity	turns	into	water	when
你	将要	记起	一个	前	陈述	那	蒸发	湿度	转弯	进入	水	什么时候

[ˌaɪ 'ti:] [bɪ'kʌmz] [ku:l] [bɪ'loʊ] [ə; eɪ]['sɜ:rt(ə)n] [pɔɪnt] .

it	becomes	cool	below	a	certain	point	.
它	变成	凉爽的	以下	一个	肯定	观点	.

你应该还记得前面说过，蒸发的湿气在温度低于某个特定温度时会变成水。

([si:] [peɪdʒ] - , [ɪ'fekt] [ʌv; əv][ðə; ði] [sʌn] .)

(	See	page	14	,	Effect	of	the	Sun	.	)
(	看	页	-	,	影响	的	这	太阳	.	)

（参见第14页，“太阳的影响”。）

[ə; eɪ]['gɪv(ə)n] [ə'maʊnt] [ʌv; əv] [er] [wɪl] [hoʊld][ə; eɪ]['sɜ:rt(ə)n] [ə'maʊnt] [ʌv; əv] ['mɔɪstʃər] .

A	given	amount	of	air	will	hold	a	certain	amount	of	moisture	.
一个	给定	数量	的	空气	将要	抓住	一个	肯定	数量	的	水分	.

一定量的空气能够容纳一定量的水分。

[fɔ:r; fər][ɪg'zæmp(ə)l] , [let][ˌju: 'es] [ə'su:m] [ðæt] [ə; eɪ]['kju:bɪk] [fʊt] [ʌv; əv] [er] ([si:] [fɪg] .

For	example	,	let	us	assume	that	a	cubic	foot	of	air	(	see	Fig	.
为了	例子	,	让	我们	认为	那	一个	立方体	脚	的	空气	(	看	如图	.

例如，假设一立方英尺的空气（见图）。

-) [ɪz]['sætʃəreɪtɪd] , [ðæt] [ɪz] , [ˌaɪ 'ti:][ɪz] ['hoʊldɪŋ] [ɔ:l][ðə; ði]['wɔ:tər][ˌaɪ 'ti:] [wɪl] [rɪ'teɪn] .

11	)	is	saturated	,	that	is	,	it	is	holding	all	the	water	it	will	retain	.
-	)	是	饱和	,	那	是	,	它	是	保持	全部	这	水	它	将要	保持	.

11) 已饱和，也就是说，它已经吸收了它所能吸收的所有水分。

[naʊ] [ɪf] [ðɪs] ['kju:bɪk] [fʊt] [ʌv; əv] [er] [ɪz] [ku:ld] , [ˌaɪ 'ti:] [wɪl] ['kɑ:ntrækt] ,

Now	if	this	cubic	foot	of	air	is	cooled	,	it	will	contract	,
现在	如果	这	立方体	脚	的	空气	是	冷却	,	它	将要	合同	,

如果将这立方英尺的空气冷却，它就会收缩。

[ænd; ənd][æz; əz][ə; eɪ] [rɪ'zʌlt] [ðer; ðər] [wɪl] [nɑːt][biː; bi] [ɪ'nʌf] [ruːm] [tuː; tə][hoʊld][bəuθ][ðə; ði] [er]

and	as	a	result	there	will	not	be	enough	room	to	hold	both	the	air
和	作为	一个	结果	那里	将要	不是	是	足够的	房间	到	抓住	两个都	这	空气

[ænd; ənd] ['mɔɪstʃər] ,

and	moisture	,
和	水分	,

因此，空间不足以同时容纳空气和水分。

[soʊ][ðə; ði] [ɪk'ses] ['mɔɪstʃər] [wɪl] [liːk] [aʊt] .

so	the	excess	moisture	will	leak	out	.
所以	这	过量的	水分	将要	泄露	出去	.

这样多余的水分就会渗出去。

([siː] [fɪg] . - .)

(	See	Fig	.	12	.	)
(	看	如图	.	-	.	)

（见图12。）

[ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv] [ðɪs] [rɪ'dʌkʃ(ə)n] [ɪn]['temprətʃər; 'temprətʃʊr] ['kɔːzɪz] [prɪˌsɪpɪ'teɪʃ(ə)n] ,

The	result	of	this	reduction	in	temperature	causes	precipitation	,
这	结果	的	这	减少	在	温度	原因	沉淀	,

气温下降会导致降水。

['sɪmpli] [bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ðə; ði] [er] ['kænɑːt] [sə'steɪn] [ðə; ði]['wɔːtər] [ðæt] [ɪz][ɪn][ˌaɪ 'tiː] .

simply	because	the	air	cannot	sustain	the	water	that	is	in	it	.
简单地	因为	这	空气	不能	维持	这	水	那	是	在	它	.

原因很简单，空气无法维持其中所含的水分子。

['ðerfɔːr] ,

Therefor	,
因此	,

因此，

[æt; ət] ['eni] [taɪm] [wen] ['mɔɪstʃər] [ɪn][ðə; ði] [er] [hæz; həz] [riːtʃt] [ðə; ði] [pɔɪnt] [ʌv; əv][ˌsætʃə'reɪʃ(ə)n]

at	any	time	when	moisture	in	the	air	has	reached	the	point	of	saturation
在	任何	时间	什么时候	水分	在	这	空气	有	达到	这	观点	的	饱和

[ænd; ənd][ə; eɪ] ['tʃɪlɪŋ] [teɪks] [pleɪs] ,

and	a	chilling	takes	place	,
和	一个	令人不寒而栗	需要	地方	,

当空气中的水分达到饱和点并发生冷却时，

[duː] [tuː; tə][ðə; ði] [er] [bɪ'kʌmɪŋ] [koʊld] , [reɪn] ['fɑːloʊz] .

due	to	the	air	becoming	cold	,	rain	follows	.
到期的	到	这	空气	成为	寒冷的	,	雨	跟随	.

由于空气变冷，随之而来的是降雨。

[ðɪs] [meɪ] ['hæpən] [æz; əz][ə; eɪ] result21

This	may	happen	as	a	result21
这	可能	发生	作为	一个	result21

这可能是由于21

[ʌv; əv] [er] ['raɪzɪŋ]['ɪntuː] ['haɪər] ['pleɪsɪz][ɔːr] ['kuːlər] ['levlz] , [ɔːr] [θruː] [ɪts]['kɑːntækt][wɪð; wɪθ] ['kuːlər]

of	air	rising	into	higher	places	or	cooler	levels	,	or	through	its	contact	with	cooler
的	空气	上升	进入	更高	地方	或者	冷却器	级别	,	或者	通过	它是	接触	和	冷却器

['sɝːfəsəz, 'sɝːfəsɪz] .

surfaces	.
表面	.

空气上升到更高处或更冷的地方，或者与较冷的表面接触而上升。

[waɪ] [wiː; wi] [get] [sʌtʃ] ['hevi] ['reɪnˌfɔlz] ['sʌmtaɪmz] [ə'raʊnd] ['maʊntnz]

WHY	WE	GET	SUCH	HEAVY	RAINFALLS	SOMETIMES	AROUND	MOUNTAINS
为什么	我们	得到	这样的	重的	降雨	有时	大约	山脉

为什么山区有时会出现如此大的降雨量?

[ðə; ði] [er] [bɪ'kʌmz] ['θɜ:rəli] ['sætʃəreɪtɪd] .

The	air	becomes	thoroughly	saturated	.
这	空气	变成	彻底	饱和	.

空气完全饱和。

[wen] [er] [ɪz] [kəm'pærətɪvli] [wɔ:rm] , [ˌaɪ 'ti:] [wɪl] [ɪk'spænd] , [ænd; ənd] [ðɪs] [er] ,

When	air	is	comparatively	warm	,	it	will	expand	,	and	this	air	,
什么时候	空气	是	比较	温暖的	,	它	将要	扩张	,	和	这	空气	,

当空气温度相对较高时，它会膨胀，而这种空气，

[wɪtʃ] [ɪz] ['hevɪli] ['sætʃəreɪtɪd][ɪz] [brɔ:t] [ʌp][baɪ] ['bri:zɪz] ['ɑ:ntə][ðə; ði] ['maʊnt(ə)n] [reɪndʒ] , [wɪtʃ] [ɪz]

which	is	heavily	saturated	is	brought	up	by	breezes	onto	the	mountain	range	,	which	is
哪个	是	重度	饱和	是	带来	向上	经过	微风	到	这	山	范围	,	哪个	是

[koʊld] ,

cold	,
寒冷的	,

高度饱和的水汽被微风吹到寒冷的山脉上。

['kɔ:zɪŋ] [ðə; ði] [er] [tu:; tə] [lu:z] [ɪts] [hi:t] [ænd; ənd]['kɑ:ntrækt][ænd; ənd] ['ri:əli] [fɔ:rs] [ðə; ði]['wɔ:tər] [aʊt]

causing	the	air	to	lose	its	heat	and	contract	and	really	force	the	water	out
导致	这	空气	到	失去	它是	热	和	合同	和	真的	力量	这	水	出去

[ʌv; əv][ðə; ði] [er] .

of	the	air	.
的	这	空气	.

导致空气失去热量并收缩，从而迫使水分从空气中排出。

[ðə; ði] [seɪm] ['prɪnsəp(ə)l] [ə'plaɪz] [tu:; tə] [si:] ['bri:zɪz] ['brɪŋɪŋ] [reɪn] .

The	same	principle	applies	to	sea	breezes	bringing	rain	.
这	相同的	原则	适用	到	海	微风	带来	雨	.

同样的原理也适用于海风带来降雨的情况。

['waɪndz]

WINDS
风

风

['waɪndz][ɑ:r; ər] [kɔ:zd] [æz; əz][ə; eɪ] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv] ['dɪfərənsɪz] [ɪn]['temprətʃər; 'temprətʃʊr] [bɪ'twi:n] [ðə; ði]

Winds	are	caused	as	a	result	of	differences	in	temperature	between	the
风	是	导致	作为	一个	结果	的	差异	在	温度	之间	这

['veriəs] ['leər] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ætməsfɪr] .

various	layers	of	the	atmosphere	.
各种各样的	层	的	这	气氛	.

风是由于大气层各层之间的温度差异而产生的。

[ə; eɪ]['sɜ:rt(ə)n] [ə'maʊnt] [ʌv; əv] [er] [bɪ'kʌmz] ['hi:tɪd] [ænd; ənd]['raɪzɪz] , [ænd; ənd][æz; əz] [ɪk'spleɪnd] [bɪ'fɔ:r]

A	certain	amount	of	air	becomes	heated	and	rises	,	and	as	explained	before
一个	肯定	数量	的	空气	变成	加热	和	上升	,	和	作为	解释	前

, [iks'pændz] .

,	expands	.
,	展开	.

一定量的空气受热上升，如前所述，会膨胀。

[æz; əz][ðə; ði] [er] [iks'pændz] , [ˌaɪ 'ti:] [bɪ'kʌmz] ['laɪtər] ,

As	the	air	expands	,	it	becomes	lighter	,
作为	这	空气	展开	,	它	变成	打火机	,

空气膨胀时，重量会减轻。

[ænd; ənd][bɪ'kəz, bɪ'kɔ:z][ˌaɪ 'ti:][ɪz] [laɪt] [ˌaɪ 'ti:] [goʊz] ['ʌpwərd] [tɔ:rd] ['haɪər] ['ri:dʒənz] .

and	because	it	is	light	it	goes	upward	toward	higher	regions	.
和	因为	它	是	光	它	去	向上	朝向	更高	地区	.

因为它很轻，所以会向上飘向更高的地方。

[ˌaɪ ˈtiː][ˈɔːlsoʊ] [floʊz] [frʌm; frəm][hɑːt][tuː; tə][koʊld] ['kʌntriz] .

It	also	flows	from	hot	to	cold	countries	.
它	还	流量	从	热的	到	寒冷的	国家	.

它还从炎热的国家流向寒冷的国家。

[ə; eɪ] [gʊd] [ˌɪlə'streɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðɪs] [ɪz][ðə; ði] [siː] ['briːzɪz] .

A	good	illustration	of	this	is	the	sea	breezes	.
一个	好的	插图	的	这	是	这	海	微风	.

海风就是一个很好的例子。

[ɪf] [juː; jʊ][hæv; həv] [lɪvd] [ə'raʊnd] [ðə; ði] ['siːʃɔːr] [ɪn][ðə; ði] ['sʌmər] [taɪm] ,

If	you	have	lived	around	the	seashore	in	the	summer	time	,
如果	你	有	居住地	大约	这	海滨	在	这	夏天	时间	,

如果你曾在夏天居住在海边，

[juː; jʊ] [wɪl] [hæv; həv] [əb'zɜːrvd] [ðæt] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði][hɑːt][pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] [deɪ] [ðə; ði]['waɪndz]['dʒen(ə)rəli]

you	will	have	observed	that	during	the	hot	part	of	the	day	the	winds	generally
你	将要	有	观察到	那	期间	这	热的	部分	的	这	天	这	风	一般来说

[bloʊ] [frʌm; frəm][ðə; ði] [siː] [tɔːrd] [ðə; ði][lænd] .

blow	from	the	sea	toward	the	land	.
吹	从	这	海	朝向	这	土地	.

你会注意到，在一天中最热的时候，风通常从海上吹向陆地。

[æt; ət] [naɪt] [ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv][ðə; ði] [wɪnd] [ɪz] [rɪ'vɜːrst] , [ðæt] [ɪz] ,

At	night	the	direction	of	the	wind	is	reversed	,	that	is	,
在	夜晚	这	方向	的	这	风	是	反转	,	那	是	,

夜间风向会反转，也就是说，

[ˌaɪ ˈtiː] [bloʊz] [frʌm; frəm][ðə; ði][lænd][tuː; tə][ðə; ði] [siː] .

it	blows	from	the	land	to	the	sea	.
它	打击	从	这	土地	到	这	海	.

它从陆地吹向海洋。

[waɪ] ?

Why	?
为什么	?

为什么?

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ðə; ði][lænd] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] [deɪ] [ri'teinz] [ɪts] [hiːt] , [waɪl] [ðə; ði]['wɔːtər] [di'fjuːsiz] [ˌaɪ ˈtiː] .

Because	the	land	during	the	day	retains	its	heat	,	while	the	water	diffuses	it	.
因为	这	土地	期间	这	天	保留	它是	热	,	尽管	这	水	扩散	它	.

因为陆地在白天会保留热量，而水会散发热量。

[wʌt] [ɪz][ðə; ði] [rɪ'zʌlt] ?

What	is	the	result	?
什么	是	这	结果	?

结果如何?

[ðə; ði] [er] [ɑːn][ðə; ði][lænd][iks'pændz] , [bɪ'kʌmz] [laɪt] .

The	air	on	the	land	expands	,	becomes	light	.
这	空气	在	这	土地	展开	,	变成	光	.

陆地上的空气膨胀，变得轻盈。

[ðə; ði] [er] ['oʊvər][ðə; ði]['wɔːtər] ['biːɪŋ] [kuːl] , [ˌaɪ ˈtiː] [dʌz] [nɑːt][ɪk'spænd] ,

The	air	over	the	water	being	cool	,	it	does	not	expand	,
这	空气	超过	这	水	存在	凉爽的	,	它	做	不是	扩张	,

水面上的空气温度较低，不会膨胀。

[ænd; ənd][ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ɪz] [ðæt] [ˌaɪ ˈtiː]['prɛsəz, 'prɛsɪz] [tɔːrd] [ðə; ði][lænd] .

and	the	result	is	that	it	presses	toward	the	land	.
和	这	结果	是	那	它	出版社	朝向	这	土地	.

结果就是它向陆地挤压。

[æt; ət] [naɪt] [ðə; ði][lænd]['luːzɪz][ɪts] [hiːt] [mɔːr] ['ræpɪdli] [ðæn; ðən][ðə; ði]['wɔːtər] ,

At	night	the	land	loses	its	heat	more	rapidly	than	the	water	,
在	夜晚	这	土地	失败	它是	热	更多的	快速	比	这	水	,

夜间，陆地散失热量的速度比水更快。

[soʊ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɑːt] [lɔːŋ] [bɪ'fɔːr] [ðə; ði][lænd][ɪz] ['kuːlər] [ðæn; ðən][ðə; ði]['wɔːtər] ,

so	that	it	is	not	long	before	the	land	is	cooler	than	the	water	,
所以	那	它	是	不是	长的	前	这	土地	是	冷却器	比	这	水	,

所以不久之后，陆地就会比水温低。

[ænd; ənd] [wen] [ðɪs] ['hæpənz] , [ðə; ði] [er] ['oʊvər][ðə; ði][lænd] , [wɪtʃ] [hæz; həz] [bɪ'kʌm] ['kuːlər] ,

and	when	this	happens	,	the	air	over	the	land	,	which	has	become	cooler	,
和	什么时候	这	发生	,	这	空气	超过	这	土地	,	哪个	有	变得	冷却器	,

['prɛsəz, 'prɛsɪz] ['siːwərd] .

presses	seaward	.
出版社	向海	.

当这种情况发生时，陆地上空的空气会变冷，并向海洋方向流动。

[kaɪndz] [ʌv; əv] ['waɪndz]

KINDS	OF	WINDS
种类	的	风

风的种类

['maʊnt(ə)n] ['briːzɪz] : [kɔːzd] [baɪ][ðə; ði] ['hiːtɪŋ] [ænd; ənd] ['kuːlɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði] [hɪlz] [ænd; ənd] ['væliz] .

Mountain	Breezes	:	Caused	by	the	heating	and	cooling	of	the	hills	and	valleys	.
山	微风	:	导致	经过	这	加热	和	冷却	的	这	丘陵	和	山谷	.

山风：由山谷的冷热交替引起。

['ævəlæntʃ] ['waɪndz] : ['waɪndz] [ðæt] [ɑːr; ər][ɪn] [frʌnt] [ʌv; əv][ə; eɪ]['lændslaɪd] ,

Avalanche	Winds	:	Winds	that	are	in	front	of	a	landslide	,
雪崩	风	:	风	那	是	在	正面	的	一个	滑坡	,

雪崩风：滑坡前方的风，

[kɔːzd] [baɪ][ðə; ði] ['muːvmənt] [ʌv; əv][ðə; ði] [snoʊ] ['fɔːrsɪŋ] [ðə; ði] [er] [ɪn] [frʌnt] [ʌv; əv][ˌaɪ 'tiː] . -

caused	by	the	movement	of	the	snow	forcing	the	air	in	front	of	it	.	22
导致	经过	这	移动	的	这	雪	强制	这	空气	在	正面	的	它	.	-

这是由于积雪的运动迫使其前方空气流动所致。22

[fɪg] . -

Fig	.	13
如图	.	-

图13

[fɪg] . -

Fig	.	14
如图	.	-

图14

[fɪg] . -

Fig	.	15
如图	.	-

图15

[fɪg] . -

Fig	.	16
如图	.	-

图16

[fɪg] . -

Fig	.	17
如图	.	-

图17

[vɑːlˈkænɪk][ˈwaɪndz] : [duː] [tuː; tə][vɑːlˈkænɪk] [ɪˈrʌpʃ(ə)n] , [wɪtʃ] [prəˈduːsəz, prəˈduːsɪz][æn; ən] [ˈaʊtˌrʌʃ] [ʌv; əv]

Volcanic	**Winds**	**:**	**Due**	**to**	**volcanic**	**eruption**	**,**	**which**	**produces**	**an**	**outrush**	**of**
火山	风	:	到期的	到	火山	火山爆发	,	哪个	产	一个	冲向	的

[er] .

air	**.**
空气	.

火山风：由于火山喷发，产生大量空气喷涌而出。

[ə; eɪ] [skwɔːl] : [duː] [tuː; tə][ðə; ðɪ] [ˈsʌd(ə)n] [dɪˈstɜːrbəns] [ɪn][ˈtemprətʃər; ˈtemprətʃʊr] .

A	**Squall**	**:**	**Due**	**to**	**the**	**sudden**	**disturbance**	**in**	**temperature**	**.**
一个	暴风雨	:	到期的	到	这	突然	干扰	在	温度	.

暴风雨：由于气温的突然变化而引起的。

[ə; eɪ] [siˈmuːn] : [ə; eɪ] [ˈdezərt] [wɪnd] .

A	**Simoon**	**:**	**A**	**desert**	**wind**	**.**
一个	西蒙	:	一个	沙漠	风	.

西蒙风：沙漠之风。

[vəˈlɑːsəti] [ʌv; əv] [wɪnd]

VELOCITY	**OF**	**WIND**
速度	的	风

风速

[ðə; ðɪ] [wɪnd] [bloʊz] [ə; eɪ] [greɪt] [diːl] [ˈhɑːrdər][ɑːn][ˈwɔːtər][ðæn; ðən][ɑːn][lænd] ,

The	**wind**	**blows**	**a**	**great**	**deal**	**harder**	**on**	**water**	**than**	**on**	**land**	**,**
这	风	打击	一个	伟大的	交易	更难	在	水	比	在	土地	,

水面上的风比陆地上的风大得多。

[bɪˈkəz, bɪˈkɔːz][ɑːn][lænd][ˌaɪ ˈtiː] [miːts] [wɪð; wɪθ] [ˈveriəs] [ˈɑːbstək(ə)lz] , [ˌwerˈæz] [ˌaɪ ˈtiː][hæz; həz] [ˈveri] [ˈlɪt(ə)l]

because	**on**	**land**	**it**	**meets**	**with**	**various**	**obstacles**	**,**	**whereas**	**it**	**has**	**very**	**little**
因为	在	土地	它	满足	和	各种各样的	障碍	,	然而	它	有	非常	小的

[ˈfrɪkʃ(ə)n] [ɑːn][ðə; ðɪ]['wɔːtər] .

friction	**on**	**the**	**water**	**.**
摩擦	在	这	水	.

因为在陆地上它会遇到各种障碍物，而在水中摩擦力却很小。

[ðə; ðɪ] [fɔːrs] [ʌv; əv][ðə; ðɪ]['waɪndz]

THE	**FORCE**	**OF**	**THE**	**WINDS**
这	力量	的	这	风

风的力量

[wɪnd] [ˈbloʊɪŋ] [æt; ət] - [maɪlz] [pər] [ˈaʊər] [hæz; həz][ə; eɪ] [fɔːrs] [ʌv; əv] 1¼ [ˈpaʊndz] .

Wind	**blowing**	**at**	**20**	**miles**	**per**	**hour**	**has**	**a**	**force**	**of**	**1¼**	**lbs**	**.**
风	吹	在	-	英里	每	小时	有	一个	力量	的	1¼	磅	.

风速为每小时 20 英里时，风力为 1¼ 磅。

[wɪnd] [ˈbloʊɪŋ] [æt; ət] - [maɪlz] [pər] [ˈaʊər] [hæz; həz][ə; eɪ] [fɔːrs] [ʌv; əv][sɪks][ˈpaʊndz] .

Wind	**blowing**	**at**	**35**	**miles**	**per**	**hour**	**has**	**a**	**force**	**of**	**6**	**lbs**	**.**
风	吹	在	-	英里	每	小时	有	一个	力量	的	6	磅	.

风速为每小时 35 英里时，产生的力为 6 磅。

[wɪnd] [ˈbloʊɪŋ] [æt; ət] - [maɪlz] [pər] [ˈaʊər] [hæz; həz][ə; eɪ] [fɔːrs] [ʌv; əv] - [ˈpaʊndz] .

Wind	**blowing**	**at**	**50**	**miles**	**per**	**hour**	**has**	**a**	**force**	**of**	**13**	**lbs**	**.**
风	吹	在	-	英里	每	小时	有	一个	力量	的	-	磅	.

风速为每小时 50 英里时，产生的力为 13 磅。

[wɪnd] [ˈbloʊɪŋ] [æt; ət] - [maɪlz] [pər] [ˈaʊər] [hæz; həz][ə; eɪ] [fɔːrs] [ʌv; əv] - [ˈpaʊndz] .

Wind	**blowing**	**at**	**75**	**miles**	**per**	**hour**	**has**	**a**	**force**	**of**	**28**	**lbs**	**.**
风	吹	在	-	英里	每	小时	有	一个	力量	的	-	磅	.

风速为每小时 75 英里时，产生的力为 28 磅。

[wɪnd] ['bloʊɪŋ] [æt; ət] - [maɪlz] [pər] ['aʊər] [hæz; həz] [ə; eɪ] [fɔːrs] [ʌv; əv] - ['paʊndz] . -

Wind	blowing	at	90	miles	per	hour	has	a	force	of	40	lbs	.	23
风	吹	在	-	英里	每	小时	有	一个	力量	的	-	磅	.	-

风速为每小时 90 英里时，产生的力为 40 磅。23

[deɪ] ['signəlz]

DAY	SIGNALS
天	信号

日间信号

[fɪg] . -

Fig	.	18
如图	.	-

图18

[fɪg] . -

Fig	.	19
如图	.	-

图19

[fɪg] . -

Fig	.	20
如图	.	-

图20

[fɪg] . -

Fig	.	21
如图	.	-

图21

[fɪg] . -

Fig	.	22
如图	.	-

图22

[fɪg] . -

Fig	.	2324
如图	.	-

图2324

[naɪt] ['signəlz]

NIGHT	SIGNALS
夜晚	信号

夜间信号

[fɪg] . 19A

Fig	.	19A
如图	.	19A

图 19A

[fɪg] .

Fig	.
如图	.

如图。

20A

20A
20A

20A

[fɪg] .

Fig	.
如图	.

如图。

21A
21A
21A

21A

[fɪg] .
Fig **.**
如图 .

如图。

22A
22A
22A

22A

[fɪg] .
Fig **.**
如图 .

如图。

23A25
23A25
23A25

23A25

[neɪm] [ʌv; əv] ['waɪndz]
NAME **OF** **WINDS**
姓名 的 风

风的名称

['boʊfərts] [skeɪl] , [juːst] [ɪn] [ˌprepə'reɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ɔːl] ['weðər] ['bjʊroʊ] [wɪnd] ['fɔː-kɑːsts] [ænd; ənd] [stɔːrm]
Beaufort's **scale** **,** **used** **in** **preparation** **of** **all** **Weather** **Bureau** **wind** **forecasts** **and** **storm**
博福特的 规模 , 用过的 在 准备 的 全部 天气 局 风 预测 和 风暴
['wɔːnɪŋz] .
warnings **.**
警告 .

蒲福风力等级，用于编制气象局所有风力预报和风暴警报。

[fɔːrs] [ˌdezɪg'neɪʃn] [maɪlz] [pər] ['aʊər]
FORCE **DESIGNATION** **MILES** **PER** **HOUR**
力量 指定 英里 每 小时

力值单位：英里/小时

- [kɑːm] [frʌm; frəm] - [tuː; tə] [θriː]
0 **Calm** **From** **0** **to** **3**
- 冷静的 从 - 到 3

平静 从 0 到 3

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

美式音标标注，美式发音朗诵。

吉尔伯特气象局（气象学）(Gilbert Weather Bureau (Meteorology) for)

第2/4页

[wʌn] [laɪt] [er] ['oʊvər][θriː][tuː; tə][eɪt]

1	Light	Air	Over	3	to	8
1	光	空气	超过	3	到	8

1 轻风 3 至 8

[ˌtuː'tuː] [laɪt] [briːz] ([ɔːr] [wɪnd]) „ [eɪt] „ -

2	Light	breeze	(	or	wind	)	„	8	„	13
2	光	微风	(	或者	风	)	„	8	„	-

2 微风（或风）„ 8 „ 13

[θriː]['dʒent(ə)l] [briːz] ([ɔːr] [wɪnd]) „ - „ -

3	Gentle	breeze	(	or	wind	)	„	13	„	18
3	温和的	微风	(	或者	风	)	„	-	„	-

3 微风（或风）“13“18

[fɔːr] ['mɑːdərət] [briːz] ([ɔːr] [wɪnd]) „ - „ -

4	Moderate	breeze	(	or	wind	)	„	18	„	23
4	缓和	微风	(	或者	风	)	„	-	„	-

4 中等微风（或风）“18“23

[faɪv] [freʃ] [briːz] ([ɔːr] [wɪnd]) „ - „ -

5	Fresh	breeze	(	or	wind	)	„	23	„	28
5	新鲜的	微风	(	或者	风	)	„	-	„	-

清爽的微风（或风）“23“28

[sɪks] [strɔːŋ] [briːz] ([ɔːr] [wɪnd]) „ - „ -

6	Strong	breeze	(	or	wind	)	„	28	„	34
6	强的	微风	(	或者	风	)	„	-	„	-

6 强风（或强风）„ 28 „ 34

['sɛvən] ['mɑːdərət] [geɪl] „ - „ -

7	Moderate	gale	„	34	„	40
7	缓和	大风	„	-	„	-

7 中等风力 „ 34 „ 40

[eɪt] [freʃ] [geɪl] „ - „ -

8	Fresh	gale	„	40	„	48
8	新鲜的	大风	„	-	„	-

8 阵风“40“48”

[naɪn] [strɔːŋ] [geɪl] „ - „ -

9	Strong	gale	„	48	„	56
9	强的	大风	„	-	„	-

9 强风“48“56”

- [hoʊl] [geɪl] „ - „ -

10	Whole	gale	„	56	„	65
-	所有的	大风	„	-	„	-

10 整场大风“56“65”

- [stɔːrm] „ - „ -

11	Storm	„	65	„	75
-	风暴	„	-	„	-

11 风暴“65“75”

- ['hɜːrəkeɪn] „ -
12 Hurricane „ 75
- 飓风 „ -

12 飓风“75

[ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] ['meθəd] [ʌv; əv] [trænz'mɪtɪŋ] ['weðər] ['signəlz] [baɪ] [miːnz] [ʌv; əv][flægz][wʌz; wəz] [juːst]
The following method of transmitting weather signals by means of flags was used
这 下列的 方法 的 传输 天气 信号 经过 方法 的 旗帜 曾是 用过的
[fɔːr; fər][ə; eɪ] ['nʌmbər] [ʌv; əv] ['jɪrz] ,
for a number of years ,
为了 一个 数字 的 年 ,

多年来，人们一直使用以下这种利用旗帜传递天气信号的方法：

[bʌt; bət][ðə; ði] ['njuːzˌpeɪpəz] [naʊ] [kən'veɪ] [ðə; ði] [seɪm] [nuːz] [tuː; tə][ðə; ði] ['ɪntrəstɪd] ['pʌblɪk] : [wʌn] .
but the newspapers now convey the same news to the interested public : 1 .
但 这 报纸 现在 传达 这 相同的 消息 到 这 感兴趣的 民众 : 1 .

但现在报纸向感兴趣的公众传达的也是同样的新闻：1.

[ə; eɪ] [skwer] [waɪt] [flæg] ['ɪndɪˌkeɪts] [fer] ['weðər] .
A square white flag indicates fair weather .
一个 正方形 白色的 旗帜 表示 公平的 天气 .

方形白旗表示天气晴朗。

([siː] [fɪg] . - .) [ˌtuː'tuː] .
(See Fig . 13 .) 2 .
(看 如图 . - .) 2 .

（见图13。）2.

[ə; eɪ] [skwer] [bluː] [flæg] ['ɪndɪˌkeɪts] [reɪn] [ɔːr] [snoʊ] .
A square blue flag indicates rain or snow .
一个 正方形 蓝色的 旗帜 表示 雨 或者 雪 .

蓝色方旗表示下雨或下雪。

([siː] [fɪg] . - .) [θriː] .
(See Fig . 14 .) 3 .
(看 如图 . - .) 3 .

（见图14。）3.

[ə; eɪ] [waɪt] [ænd; ənd] [bluː] [flæg] , [hæf] [waɪt] [ænd; ənd] [hæf] [bluː] , ['ɪndɪˌkeɪts] ['loʊk(ə)l] [reɪn] [ɔːr] [snoʊ] .
A white and blue flag , half white and half blue , indicates local rain or snow .
一个 白色的 和 蓝色的 旗帜 , 一半 白色的 和 一半 蓝色的 , 表示 当地的 雨 或者 雪 .

白蓝相间的旗帜（一半白色一半蓝色）表示当地有雨或雪。

([siː] [fɪg] . - .) [fɔːr] .
(See Fig . 15 .) 4 .
(看 如图 . - .) 4 .

（见图15。）4.

[blæk] [traɪ'æŋgjələr] [flæg] ['ɪndɪˌkeɪts] [ə; eɪ] [tʃeɪndʒ] [ɪn] ['temprətʃər; 'temprəˌtʃʊr] .
Black triangular flag indicates a change in temperature .
黑色的 三角形 旗帜 表示 一个 改变 在 温度 .

黑色三角形旗帜表示温度变化。

([siː] [fɪg] . - .) [faɪv] .
(See Fig . 16 .) 5 .
(看 如图 . - .) 5 .

（见图16。）5.

[waɪt] [flæg] [wɪð; wɪθ] [ə; eɪ] [skwer] [blæk] ['sentər] ['ɪndɪˌkeɪts] [koʊld] [weɪv] .
White flag with a square black center indicates cold wave .
白色的 旗帜 和 一个 正方形 黑色的 中心 表示 寒冷的 海浪 .

白底黑方旗表示寒潮来袭。

([siː] [fɪg] . - .)
(See Fig . 17 .)
(看 如图 . - .)

（见图17。）

[wen] [noʊ] . [fɔːr][ɪz] [pleɪst] [əˈbʌv] [noʊ] . [wʌn] , [ˌtuːˈtuː] , [ɔːr][θriː] , [ˌaɪ ˈtiː] [ˈɪndɪˌkeɪts] [ˈwɔːrmər] [ˈweðər] ;
When No . 4 is placed above No . 1 , 2 , or 3 , it indicates warmer weather ;
什么时候 不 . 4 是 放置 多于 不 . 1 , 2 , 或者 3 , 它 表示 更温暖 天气 ;

当数字 4 位于数字 1、2 或 3 之上时，表示天气较暖和；

[wen] [bɪˈloʊ] , [ˈkoʊldɚ] ; [wen] [nɑːt] [dɪˈspleɪd] [ðə; ði][ˈtemprətʃər; ˈtemprətʃʊr][ɪz] [ɪkˈspektɪd] [tuː; tə] [rɪˈmeɪn]
when below , colder ; when not displayed the temperature is expected to remain
什么时候 以下 , 更冷 ; 什么时候 不是 显示 这 温度 是 预期的 到 保持
['steɪʃəneri] .
stationary .
静止的 .

低于此值时，温度较低；未显示时，温度预计保持不变。

[ðə; ði] [ˈfɑːloʊɪŋ] [flæg] [ˈwɔːnɪŋz] [ɑːr; ər] [juːst] [əˈlɔːŋ] [ðə; ði] [ətˈlæntɪk] [ænd; ənd] [gʌlf] [koʊsts] [tuː; tə] [ˈnoʊtɪfaɪ]
The following flag warnings are used along the Atlantic and Gulf coasts to notify
这 下列的 旗帜 警告 是 用过的 沿着 这 大西洋 和 海湾 海岸 到 通知
[ɪnˈhæbɪtənts] [ʌv; əv] [ðɪs] [ˈsekʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˈkʌntri] [ʌv; əv] [ɪmˈpendɪŋ] [ˈdeɪndʒər] .
inhabitants of this section of the country of impending danger .
居民 的 这 部分 的 这 国家 的 即将到来的 危险 .

以下旗帜警告用于大西洋和墨西哥湾沿岸地区，以通知该地区的居民即将发生的危险。

[fɪg] . - .
Fig . 18 .
如图 . - .

图18。

[ðə; ði] [smɔːl] [krɑːft] [ˈwɔːrnɪŋ] .
The Small Craft Warning .
这 小的 工艺 警告 .

小型船只警告。

[ə; eɪ] [red] [ˈpenənt] [ˈɪndɪˌkeɪts] [ðæt] [ˈmɑːdərətli] [strɔːŋ] [ˈwaɪndz] [ðæt] [wɪl] [ˌɪntərˈfɪr] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]
A red pennant indicates that moderately strong winds that will interfere with the
一个 红色的 三角旗 表示 那 中等程度 强的 风 那 将要 干扰 和 这
[seɪf] [ˌɑːpəˈreɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [smɔːl] [krɑːft][ɑːr; ər] [ɪkˈspektɪd] .
safe operation of small craft are expected .
安全的 手术 的 小的 工艺 是 预期的 .

红色三角旗表示预计将出现中等强度的风，会影响小型船只的安全航行。

[noʊ] [naɪt] [dɪˈspleɪ] [ʌv; əv] [smɔːl] [krɑːft] [ˈwɔːnɪŋz] [ɪz] [meɪd] .
No night display of small craft warnings is made .
不 夜晚 展示 的 小的 工艺 警告 是 制成 .

夜间不显示小型船只警告信号。

[fɪg] . - .
Fig . 19 .
如图 . - .

图19。

[ðə; ði] [ˌnɔːrθˈiːst] [stɔːrm] [ˈwɔːrnɪŋ] .
The Northeast Storm Warning .
这 东北 风暴 警告 .

东北风暴警报。

[ə; eɪ] [red] [ˈpenənt] above26
A red pennant above26
一个 红色的 三角旗 above26

上方有一面红色三角旗 26

[ə; eɪ] [skwer] [red] [flæg][wɪð; wɪθ] [blæk] ['sentər] [dɪ'spleɪd] [baɪ] [deɪ] , [ɔːr] [tuː] [red] ['læntərnz] ,

a	**square**	**red**	**flag**	**with**	**black**	**center**	**displayed**	**by**	**day**	**,**	**or**	**two**	**red**	**lanterns**	**,**
一个	正方形	红色的	旗帜	和	黑色的	中心	显示	经过	天	,	或者	二	红色的	灯笼	,

白天悬挂的中间为黑色的方形红旗，或两盏红灯笼

[wʌn] [ə'bʌv] [ðə; ði] ['ʌðər] , [dɪ'spleɪd] [baɪ] [naɪt] ([fɪg] . 19A) ,

one	**above**	**the**	**other**	**,**	**displayed**	**by**	**night**	**(**	**Fig**	**.**	**19A**	**)**	**,**
一	多于	这	其他	,	显示	经过	夜晚	(	如图	.	19A	)	,

上下排列，夜间可见（图 19A），

['ɪndɪˌkeɪts] [ðə; ði] [ə'proʊtʃ] [ʌv; əv][ə; eɪ][stɔːrm][ʌv; əv] [mɑːrkt] ['vaɪələns] , [wɪð; wɪθ]['waɪndz] [bɪ'gɪnɪŋ]

indicates	**the**	**approach**	**of**	**a**	**storm**	**of**	**marked**	**violence**	**,**	**with**	**winds**	**beginning**
表示	这	方法	的	一个	风暴	的	标记	暴力	,	和	风	开始

[frʌm; frəm][ðə; ði] [ˌnɔːrθ'iːst] .

from	**the**	**northeast**	**.**
从	这	东北	.

预示着一场威力巨大的风暴即将到来，风向从东北方向吹来。

[fɪg] . - .

Fig	**.**	**20**	**.**
如图	.	-	.

图 20。

[ðə; ði] [ˌsaʊθ'iːst] [stɔːrm] ['wɔːrnɪŋ] .

The	**Southeast**	**Storm**	**Warning**	**.**
这	东南	风暴	警告	.

东南风暴警报。

[ə; eɪ] [red] ['penənt] [bɪ'loʊ] [ə; eɪ] [skwer] [red] [flæg][wɪð; wɪθ] [blæk] ['sentər] [dɪ'spleɪd] [baɪ] [deɪ] ,

A	**red**	**pennant**	**below**	**a**	**square**	**red**	**flag**	**with**	**black**	**center**	**displayed**	**by**	**day**	**,**
一个	红色的	三角旗	以下	一个	正方形	红色的	旗帜	和	黑色的	中心	显示	经过	天	,

白天展示的旗帜为：一面中央为黑色的红色正方形旗帜，下方悬挂着一面红色三角旗。

[ɔːr][wʌn] [red] ['læntərn] [dɪ'spleɪd] [baɪ] [naɪt] ([fɪg] . 20A) ,

or	**one**	**red**	**lantern**	**displayed**	**by**	**night**	**(**	**Fig**	**.**	**20A**	**)**	**,**
或者	一	红色的	灯笼	显示	经过	夜晚	(	如图	.	20A	)	,

或者夜间展示的一盏红灯笼（图 20A），

['ɪndɪˌkeɪts] [ðə; ði] [ə'proʊtʃ] [ʌv; əv][ə; eɪ][stɔːrm][ʌv; əv] [mɑːrkt] ['vaɪələns] [wɪð; wɪθ]['waɪndz] [bɪ'gɪnɪŋ]

indicates	**the**	**approach**	**of**	**a**	**storm**	**of**	**marked**	**violence**	**with**	**winds**	**beginning**
表示	这	方法	的	一个	风暴	的	标记	暴力	和	风	开始

[frʌm; frəm][ðə; ði] [ˌsaʊθ'iːst] .

from	**the**	**southeast**	**.**
从	这	东南	.

预示着一场威力巨大的风暴即将到来，风向从东南方向开始。

[fɪg] . - .

Fig	**.**	**21**	**.**
如图	.	-	.

图21。

[ðə; ði] [ˌsaʊθ'west] [stɔːrm] ['wɔːrnɪŋ] .

The	**Southwest**	**Storm**	**Warning**	**.**
这	西南	风暴	警告	.

西南风暴警报。

[ə; eɪ] [waɪt] ['penənt] [bɪ'loʊ] [ə; eɪ] [skwer] [red] [flæg][wɪð; wɪθ] [blæk] ['sentər] [dɪ'spleɪd] [baɪ] [deɪ] ,

A	**white**	**pennant**	**below**	**a**	**square**	**red**	**flag**	**with**	**black**	**center**	**displayed**	**by**	**day**	**,**
一个	白色的	三角旗	以下	一个	正方形	红色的	旗帜	和	黑色的	中心	显示	经过	天	,

白天展示的是一面中央为黑色的方形红旗，下方有一面白色三角旗。

[ɔːr][ə; eɪ] [waɪt] ['læntərn] [bɪ'loʊ] [ə; eɪ] [red] ['læntərn] [dɪ'spleɪd] [baɪ] [naɪt] ([fɪg] . 21A) ,

or	a	white	lantern	below	a	red	lantern	displayed	by	night	(	Fig	.	21A	)	,
或者	一个	白色的	灯笼	以下	一个	红色的	灯笼	显示	经过	夜晚	(	如图	.	21A	)	,

或者在夜间展示的红灯笼下方有一盏白灯笼（图 21A），

['ɪndɪˌkeɪts] [ðə; ði] [ə'proʊtʃ] [ʌv; əv][ə; eɪ][stɔːrm][ʌv; əv] [mɑːrkt] ['vaɪələns] , [wɪð; wɪθ]['waɪndz] [bɪ'gɪnɪŋ]

indicates	the	approach	of	a	storm	of	marked	violence	,	with	winds	beginning
表示	这	方法	的	一个	风暴	的	标记	暴力	,	和	风	开始

[frʌm; frəm][ðə; ði] [ˌsaʊθ'west] .

from	the	southwest	.
从	这	西南	.

预示着一场威力巨大的风暴即将到来，风向从西南方向开始。

[fɪg] . -

Fig	.	24
如图	.	-

图24

[fɪg] . - .

Fig	.	22	.
如图	.	-	.

图22。

[ðə; ði] [ˌnɔːrθ'west] [stɔːrm] ['wɔːrnɪŋ] .

The	Northwest	Storm	Warning	.
这	西北	风暴	警告	.

西北风暴警报。

[ə; eɪ] [waɪt] pennant27

A	white	pennant27
一个	白色的	pennant27

一面白色三角旗27

[ə'bʌv] [ə; eɪ] [skwer] [red] [flæg][wɪð; wɪθ] [blæk] ['sentər] [dɪ'spleɪd] [baɪ] [deɪ] ,

above	a	square	red	flag	with	black	center	displayed	by	day	,
多于	一个	正方形	红色的	旗帜	和	黑色的	中心	显示	经过	天	,

上方是一面方形红旗，中间为黑色，白天会展示。

[ɔːr][ə; eɪ] [waɪt] ['læntərn] [ə'bʌv] [ə; eɪ] [red] ['læntərn] [dɪ'spleɪd] [baɪ] [naɪt] ([fɪg] . 22A) ,

or	a	white	lantern	above	a	red	lantern	displayed	by	night	(	Fig	.	22A	)	,
或者	一个	白色的	灯笼	多于	一个	红色的	灯笼	显示	经过	夜晚	(	如图	.	22A	)	,

或者在夜间展示的红灯笼上方挂着一盏白灯笼（图 22A），

['ɪndɪˌkeɪts] [ðə; ði] [ə'proʊtʃ] [ʌv; əv][ə; eɪ][stɔːrm][ʌv; əv] [mɑːrkt] ['vaɪələns] , [wɪð; wɪθ]['waɪndz] [bɪ'gɪnɪŋ]

indicates	the	approach	of	a	storm	of	marked	violence	,	with	winds	beginning
表示	这	方法	的	一个	风暴	的	标记	暴力	,	和	风	开始

[frʌm; frəm][ðə; ði] [ˌnɔːrθ'west] .

from	the	northwest	.
从	这	西北	.

预示着一场威力巨大的风暴即将到来，风向从西北方向开始。

[fɪg] . - .

Fig	.	23	.
如图	.	-	.

图23。

['hɜːrəkeɪn] , [ɔːr] [hoʊl] [geɪl] ['wɔːrnɪŋ] .

Hurricane	,	or	Whole	Gale	Warning	.
飓风	,	或者	所有的	大风	警告	.

飓风，或全面强风警报。

[tuː] [skwer] [flægz] , [red] [wɪð; wɪθ] [blæk] ['sɛntɚz, 'sɛnɝz] , [wʌn] [ə'bʌv] [ðə; ði] ['ʌðər] , [dɪ'spleɪd] [baɪ] [deɪ]

Two	square	flags	,	red	with	black	centers	,	one	above	the	other	,	displayed	by	day
二	正方形	旗帜	, 红色的		和	黑色的	中心	,	一	多于	这	其他	,	显示	经过	天

,

,

,

两面方形旗帜，红色底黑色中心，上下排列，白天悬挂。

[ɔːr] [tuː] [red] ['læntərnz] , [wɪð; wɪθ] [ə; eɪ] [waɪt] ['læntərn] [bɪ'twiːn] , [dɪ'spleɪd] [baɪ] [naɪt] ([fɪg] . -) ,

or	two	red	lanterns	,	with	a	white	lantern	between	,	displayed	by	night	(	Fig	.	23	)	,
或者	二	红色的	灯笼	,	和	一个	白色的	灯笼	之间	,	显示	经过	夜晚	(	如图	.	-	)	,

或者两盏红灯笼，中间夹着一盏白灯笼，在夜间展示（图 23），

['ɪndɪkeɪt] [ðə; ði] [ə'proʊtʃ] [ʌv; əv][ə; eɪ]['trɑːpɪk(ə)l] ['hɜːrəkeɪn] ,

indicate	the	approach	of	a	tropical	hurricane	,
表明	这	方法	的	一个	热带	飓风	,

预示着热带飓风的逼近。

[ɔːr][ʌv; əv][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði] [ɪk'striːmli] [sɪ'vɪr] [ænd; ənd] ['deɪndʒərəs] ['stɔrmz] [wɪtʃ] [ə'keɪʒ(ə)nəli] [muːv]

or	of	one	of	the	extremely	severe	and	dangerous	storms	which	occasionally	move
或者	的	一	的	这	极其	严重	和	危险的	暴风雨	哪个	偶尔	移动

[ə'krɔːs] [ðə; ði] [greɪt] [leɪks] [ænd; ənd] [ət'læntɪk] [koʊst] .

across	the	Great	Lakes	and	Atlantic	Coast	.
穿过	这	伟大的	湖泊	和	大西洋	海岸	.

或者，也可能是偶尔席卷五大湖和大西洋沿岸的极其猛烈和危险的风暴之一。

[fɪg] . -

Fig	.	25
如图	.	-

图25

[wiː; wi][hæv; həv] [ɪn'stɔːld] [æt; ət]['aʊər; ɑːr] [ˌmænju'fæktʃərɪŋ] [plænt][ə; eɪ] [haɪ] - [klæs] ['weðər] ['steɪʃ(ə)n] ,

We	have	installed	at	our	manufacturing	plant	a	high	-	class	weather	station	,
我们	有	已安装	在	我们的	制造业	植物	一个	高的	-	班级	天气	车站	,

我们在制造工厂安装了一台高档气象站。

[wɪð; wɪθ] [ɪ'kwɪpmənt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['leɪtɪst] [juˈnaɪtɪd] [steɪts] ['weðər] ['bjʊroʊ] ['stændərd] ['pætərn] ,

with	equipment	of	the	latest	United	States	Weather	Bureau	standard	pattern	,
和	设备	的	这	最新的	团结的	各州	天气	局	标准	图案	,

采用美国气象局最新标准模式的设备，

[ænd; ənd][ɑːr; ər]['eɪb(ə)l][tuː; tə] [send] [aʊt] ['weðər] ['signəlz] [baɪ] ['waɪərləs] [frʌm; frəm]['aʊər; ɑːr] [oʊn]

and	are	able	to	send	out	weather	signals	by	wireless	from	our	own
和	是	有能力的	到	发送	出去	天气	信号	经过	无线的	从	我们的	自己的

['waɪərləs] ['steɪʃ(ə)n] [twaɪs] ['deɪli] ,

wireless	station	twice	daily	,
无线的	车站	两次	日常的	,

我们能够每天两次通过我们自己的无线电台以无线方式发送天气信号。

[æt; ət][fɔːr][piː] . [em] . [ænd; ənd]['sɛvən][piː] . [em] . , [tuː; tə][ɔːl] [bɔɪz] ['oʊnɪŋ] [ə; eɪ] ['waɪərləs] ['aʊtfɪt] .

at	4	P	.	M	.	and	7	P	.	M	.	,	to	all	boys	owning	a	wireless	outfit	.
在	4	P	.	M	.	和	7	P	.	M	.	,	到	全部	男孩们	拥有	一个	无线的	全套服装	.

下午 4 点和晚上 7 点，致所有拥有无线设备的男生。

[ðə; ði] [ˌɪndə'keʃənz] [ɑːr; ər]['teɪkən][frʌm; frəm]['aʊər; ɑːr] [oʊn] ['ɪnstrʊmənts] .

The	indications	are	taken	from	our	own	instruments	.
这	症状	是	已采取	从	我们的	自己的	仪器	.

这些数据来自我们自己的仪器。

[ə; eɪ] [dɪ'skrɪpʃn] [ʌv; əv] [ðiːz] instruments28

A	description	of	these	instruments28
一个	描述	的	这些	instruments28

这些仪器的描述28

[ænd; ənd][ðə; ði] ['meθəd] [ʌv; əv] [rɪ'kɔ:rdɪŋ] [ðə; ði] [ˌɪndə'keʃənz] [wɪl] [gɪv] [ju:; jʊ][æn; ən] ['ɪnsaɪt] ['ɪntu:] [haʊ]
and 和 **the** 这 **method** 方法 **of** 的 **recording** 记录 **the** 这 **indications** 症状 **will** 将要 **give** 给 **you** 你 **an** 一个 **insight** 洞察力 **into** 进入 **how** 如何
[ðə; ði] ['veriəs] ['gʌvərnmənt] ['weðər] ['steɪʃənz] [ə'raɪv] [æt; ət][ðer; ðər] ['fɔ:-kɑ:sts] .
the 这 **various** 各种各样的 **government** 政府 **weather** 天气 **stations** 车站 **arrive** 到达 **at** 在 **their** 他们的 **forecasts** 预测 **.** .

记录这些迹象的方法将让你了解各个政府气象站是如何得出预报的。

[fɪg] . -
Fig **.** **26**
如图 . -

图26

[ɑ:n][ðə; ði] [ru:f] [ʌv; əv][ðə; ði]['fækt(ə)ri][ɪz][ə; eɪ] ['weðər] [veɪn] ([fɪg] .
On 在 **the** 这 **roof** 屋顶 **of** 的 **the** 这 **factory** 工厂 **is** 是 **a** 一个 **weather** 天气 **vane** 叶片 **(** (**Fig** 如图 **.** .

工厂屋顶上有一个风向标（图）。

-) ['twenti] [fi:t] [haɪ] , [wɪtʃ] [ɪz] [kə'nektɪd] [ɪ'lektrɪkli] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ]['redʒɪstər][ɪn]['aʊər; ɑ:r]
34 - **)**) **twenty** 二十 **feet** 脚 **high** 高的 **,** , **which** 哪个 **is** 是 **connected** 连接 **electrically** 电气 **with** 和 **a** 一个 **register** 登记 **in** 在 **our** 我们的
['weðər] ['ɑ:fɪs] .
weather 天气 **office** 办公室 **.** .

34) 二十英尺高，与我们气象办公室的寄存器有电气连接。

[ðə; ði]['redʒɪstər][ɪz][ʌv; əv][ðə; ði] [kwɑ:'dru:pl] [taɪp] ([fɪg] . -) , [ænd; ənd][ɪz]['keɪpəb(ə)l][ʌv; əv] [rɪ'kɔ:rdɪŋ]
The 这 **register** 登记 **is** 是 **of** 的 **the** 这 **quadruple** 四倍 **type** 类型 **(** (**Fig** 如图 **.** . **45** - **)**) **,** , **and** 和 **is** 是 **capable** 有能力的 **of** 的 **recording** 记录
[wɪnd] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn] ,
wind 风 **direction** 方向 **,** ,

该记录仪为四格式（图 45），能够记录风向。

[wɪnd] [və'lɑ:səti] , ['reɪnfɔ:l] , [ænd; ənd] ['sʌnʃaɪn] [ɑ:n][ðə; ði] [seɪm] [fɔ:rm][ɔ:r] [ʃi:t] .
wind 风 **velocity** 速度 **,** , **rainfall** 雨量 **,** , **and** 和 **sunshine** 阳光 **on** 在 **the** 这 **same** 相同的 **form** 形式 **or** 或者 **sheet** 床单 **.** .

风速、降雨量和日照量显示在同一张表格或图纸上。

[ðʌs] , [wi:; wi] [noʊ] [ðə; ði] [wɪnd] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ænd; ənd][kæn; kən] [dɪ'du:s] ['sɜ:rt(ə)n] [θɪŋz]
Thus 因此 **,** , **we** 我们 **know** 知道 **the** 这 **wind** 风 **direction** 方向 **and** 和 **can** 能 **deduce** 推断 **certain** 肯定 **things** 事物
[rɪ'leɪtɪŋ, ri:'leɪtɪŋ][tu:; tə][ðə; ði] ['weðər] .
relating 相关 **to** 到 **the** 这 **weather** 天气 **.** .

因此，我们知道了风向，并可以推断出一些与天气有关的事情。

['maʊntɪd] [ɑ:n][ðə; ði] [wɪnd] [veɪn] [sə'pɔ:rt] [ɪz][æn; ən] [ˌænɪ'mɑ:mɪtər] ([fɪg] . -) ,
Mounted 安装 **on** 在 **the** 这 **wind** 风 **vane** 叶片 **support** 支持 **is** 是 **an** 一个 **anemometer** 风速计 **(** (**Fig** 如图 **.** . **36** - **)**) **,** ,

风向标支架上安装有风速计（图 36），

[æn; ən] ['ɪnstrəmənt] [fɔ:r; fər] ['meʒərɪŋ] [ðə; ði] [və'lɑ:səti] [ʌv; əv][ðə; ði] [wɪnd] .
an 一个 **instrument** 乐器 **for** 为了 **measuring** 测量 **the** 这 **velocity** 速度 **of** 的 **the** 这 **wind** 风 **.** .

一种测量风速的仪器。

[ə; eɪ] [reɪn] [geɪdʒ] ([fɪg] . -) [ɑ:n][ðə; ði] [ru:f] ['ketʃɪz; 'kætʃɪz][ðə; ði] [prɪˌsɪpɪ'teɪʃ(ə)n] ,
A 一个 **rain** 雨 **gauge** 测量 **(** (**Fig** 如图 **.** . **49** - **)**) **on** 在 **the** 这 **roof** 屋顶 **catches** 捕获物 **the** 这 **precipitation** 沉淀 **,** ,

屋顶上的雨量计（图 49）用于收集降水，

[ænd; ənd][fɔːr; fər] ['evri] [wʌn]['hʌndrədθ,'hʌndrətθ][ʌv; əv][æn; ən] [ɪntʃ] [ʌv; əv] ['reɪnfɔːl] ,

and	for	every	one	hundredth	of	an	inch	of	rainfall	,
和	为了	每一个	一	百分之一	的	一个	英寸	的	雨量	,

每降雨百分之一英寸，

[ə; eɪ] [smɔːl] ['tɪpɪŋ] ['bʌkɪt] ['emptiz] [ɪts] ['kɑːntents] ['ɪntuː][ə; eɪ] [rɪ'siːvər] [ænd; ənd][ə; eɪ]['rekɔːd; rɪ'kɔːd][ɪz]

a	small	tipping	bucket	empties	its	contents	into	a	receiver	and	a	record	is
一个	小的	小费	桶	空瓶	它是	内容	进入	一个	接收者	和	一个	记录	是

[meɪd] [ɑːn][ðə; ði][fɔːrm][ɪn][ðə; ði] [kwɑː'druːpl] ['redʒɪstər] .

made	on	the	form	in	the	quadruple	register	.
制成	在	这	形式	在	这	四倍	登记	.

一个小翻斗将里面的东西倒入接收器中，并在四联登记簿的表格上进行记录。

[ðə; ði] [seɪm] [pen] [ðæt] ['rekərdz] [ðə; ði] ['reɪnfɔːl] ['ɔːlsoʊ] ['rekərdz] [ðə; ði] number29

The	same	pen	that	records	the	rainfall	also	records	the	number29
这	相同的	笔	那	记录	这	雨量	还	记录	这	number29

记录降雨量的同一支笔也记录了数字29。

[ʌv; əv] ['aʊərz] [ʌv; əv] ['sʌnʃaɪn] ['dʊrɪŋ] [ə; eɪ] [deɪ] ,

of	hours	of	sunshine	during	a	day	,
的	小时	的	阳光	期间	一个	天	,

一天中的日照时长，

[fɔːr; fər][ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɑːt][ə; eɪ] ['kɑːmən] [θɪŋ] [tuː; tə][hæv; həv][reɪn][ænd; ənd] ['sʌnʃaɪn] [æt; ət][ðə; ði] [seɪm]

for	it	is	not	a	common	thing	to	have	rain	and	sunshine	at	the	same
为了	它	是	不是	一个	常见的	事物	到	有	雨	和	阳光	在	这	相同的

[taɪm] .

time	.
时间	.

因为同时出现雨水和阳光并不常见。

[ə; eɪ] [ˌhaɪgrə'θɜːrməgræf] ([fɪg] . -) ['rekərdz] [ɑːn][ə; eɪ][fɔːrm][ðə; ði]['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ænd; ənd]

A	hygrothermograph	(	Fig	.	43	)	records	on	a	form	the	temperature	and
一个	温湿度计	(	如图	.	-	)	记录	在	一个	形式	这	温度	和

[ə'maʊnt] [ʌv; əv][hjuː'mɪdəti][ɪn][ðə; ði] ['ætməsfɪr] .

amount	of	humidity	in	the	atmosphere	.
数量	的	湿度	在	这	气氛	.

温湿度记录仪（图 43）在表格上记录大气中的温度和湿度。

[ə; eɪ] ['bærəgræf] ([fɪg] . -) ['rekərdz] [ðə; ði] ['preʃər] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ætməsfɪr] .

A	barograph	(	Fig	.	44	)	records	the	pressure	of	the	atmosphere	.
一个	气压计	(	如图	.	-	)	记录	这	压力	的	这	气氛	.

气压计（图 44）记录大气压力。

[fɔːr; fər] [dɪ'tɜːrmɪnɪŋ] [ðə; ði] ['preʃər] , [wiː; wi]['ɔːlsoʊ][hæv; həv][ə; eɪ][mɜːr'kjʊriəl][ænd; ənd]['ænərɔɪd]

For	determining	the	pressure	,	we	also	have	a	mercurial	and	aneroid
为了	确定	这	压力	,	我们	还	有	一个	水银	和	无液气压计

[bə'rɑːmɪtər] ,

barometer	,
晴雨表	,

为了测量气压，我们还配备了水银气压计和无液气压计。

[wɪtʃ] [wɪl] [biː; bi] [dɪ'skraɪbd] ['leɪtər][ɑːn] .

which	will	be	described	later	on	.
哪个	将要	是	描述	之后	在	.

稍后将对此进行详细描述。

[juː; jʊ][kæn; kən] ['redɪli] [siː] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][ə; eɪ]['sɪmp(ə)l] ['mætər] [tuː; tə] [əb'teɪn] [ðə; ði] ['weðər]

You	can	readily	see	that	it	is	a	simple	matter	to	obtain	the	weather
你	能	容易	看	那	它	是	一个	简单的	事情	到	获得	这	天气

[ˌɪndə'keʃənz] .

indications	.
症状	.

显而易见，获取天气预报是一件很简单的事情。

[fɪg] . -

Fig . 27

如图 . -

图27

[klaʊdz]

CLOUDS

云

云

[ðə; ði] ['nʌmbərləs] [kaɪndz][ʌv; əv] [klaʊdz] [meɪks] [ˌaɪ 'tiː] [kwaɪt] ['dɪfɪkəlt] [tuː; tə] [dɪ'skraɪb] [ænd; ənd] [ə'reɪndʒ]

The	numberless	kinds	of	clouds	makes	it	quite	difficult	to	describe	and	arrange
这	无数	种类	的	云	制作	它	相当	难的	到	描述	和	安排

[ðem; ðəm][ɔːr] ['ɪləstreɪt] [ðem; ðəm][ɪn] ['eni] ['mænər] [ðæt] [meɪks] [ˌaɪ 'tiː] ['iːzi] [tuː; tə] ['rekəgnaɪz] [ðem; ðəm]

them	or	illustrate	them	in	any	manner	that	makes	it	easy	to	recognize	them
他们	或者	阐明	他们	在	任何	方式	那	制作	它	简单的	到	认出	他们

.

:

.

云的种类数不胜数，因此很难描述、排列或用任何方式来描绘它们，以便于识别。

[ɔːl'ðoʊ] [sʌm; səm] [meɪ] [biː; bi] ['rekəgnaɪzd] [frʌm; frəm] [dɪ'skrɪpʃn] [ænd; ənd][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [fer]

Although	some	may	be	recognized	from	description	and	with	a	fair
虽然	一些	可能	是	认可	从	描述	和	和	一个	公平的

[ə'maʊnt] [ʌv; əv][ˌɑːbzər'veɪʃ(ə)n] ,

amount	of	observation	,
数量	的	观察	,

虽然有些可以通过描述和相当多的观察来识别，

[juː; jʊ] [wɪl] [biː; bi]['eɪb(ə)l][tuː; tə]['klæsɪfaɪ][ðem; ðəm][ɪn][ðer; ðər]['prɑːpər] [pleɪs] .

you	will	be	able	to	classify	them	in	their	proper	place	.
你	将要	是	有能力的	到	分类	他们	在	他们的	恰当的	地方	.

您将能够将它们归类到正确的位置。

[fɔːr; fər] ['ɪnstəns] , -

For instance , 30

为了 实例 , -

例如，30

[ðə; ði] ['θʌndər] [klaʊdz] [moʊst] ['eniwʌn] ['rekəgnaɪzɪz] [wɪ'ðaʊt] ['eni] [ɪk'spɪriəns] [wət'evər] .

the	thunder	clouds	most	anyone	recognizes	without	any	experience	whatever	.
这	雷	云	最多	任何人	认可	没有	任何	经验	任何	.

几乎任何人都能一眼认出的雷云，即使没有任何经验。

[fɪg] . -

Fig . 28

如图 . -

图28

[ðer; ðər][ɑːr; ər] ['riːəli] [fɔːr] ['sɪmp(ə)l] [klaʊd] [fɔr'meɪʃənz] [ænd; ənd] [θriː] ['kɑːmpaʊnd] [fɔr'meɪʃənz] : [wʌn] .

There	are	really	four	simple	cloud	formations	and	three	compound	formations	:	1	.
那里	是	真的	四	简单的	云	阵型	和	三	化合物	阵型	:	1	.

实际上有四种简单的云层结构和三种复合云层结构：1.

[ðə; ði] ['sɪrəs] [klaʊd] .
The Cirrus Cloud .
这 卷云 云 .

卷云。

([fɪg] . - .)
(Fig . 24 .)
(如图 . - .)

(图 24)

[ðə; ði] ['sɪrəs] [klaʊd] [ɪz] ['ɔːlweɪz] [siːn] [haɪ] [ɪn][ðə; ði][skaɪ][ænd; ənd][æt; ət][ə; eɪ] [greɪt] [ˌelɪ'veɪʃ(ə)n] .
The Cirrus cloud is always seen high in the sky and at a great elevation .
这 卷云 云 是 总是 已见 高的 在 这 天空 和 在 一个 伟大的 海拔 .

卷云总是出现在高空，而且高度很高。

[ɪts] [fɔːr'meɪʃ(ə)n] [ɪz] ['faɪbrəs] [ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [pər'tɪkjələrli] ['kærəktəraɪzd] [fɔːr; fər][ɪts] ['meni] [və'raɪətiz]
Its formation is fibrous and it is particularly characterized for its many varieties
它是 形成 是 纤维状的 和 它 是 特别 特征化的 为了 它是 许多 品种
[ʌv; əv] [ʃeɪps] .
of shapes .
的 形状 .

它的结构呈纤维状，其显著特点是形状多样。

[ˌaɪ 'tiː]['ɔːlsoʊ][hæz; həz][ə; eɪ] [mɑːrkt] ['delɪkəsi] [ʌv; əv] ['sʌbstəns] [ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [pjʊr] [waɪt] . [ˌtuː'tuː] .
It also has a marked delicacy of substance and it is pure white . 2 .
它 还 有 一个 标记 美味 的 物质 和 它 是 纯的 白色的 . 2 .

它的质地也十分细腻，而且是纯白色的。2.

[ðə; ði]['kjuːmjələs] [klaʊd] .
The Cumulus Cloud .
这 积云 云 .

积云。

([fɪg] . - .)
(Fig . 25 .)
(如图 . - .)

(图 25)

[ðə; ði]['kjuːmjələs] [klaʊd] [ɪz][ʌv; əv] ['mɑːdərətli] [loʊ] [ˌelɪ'veɪʃ(ə)n] .
The Cumulus cloud is of moderately low elevation .
这 积云 云 是 的 中等程度 低的 海拔 .

积云高度较低。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ə; eɪ]['tɪpɪk(ə)l] [klaʊd] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['sʌmər] [deɪ] .
It is a typical cloud of a summer day .
它 是 一个 典型的 云 的 一个 夏天 天 .

这是夏日里典型的云。

[ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi] ['rekəgnaɪzd] [baɪ]['lɪt(ə)l] [hiːps] [ɔːr] [bʊʃɪz] ['raɪzɪŋ] [frʌm; frəm][ə; eɪ][ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] [beɪs] .
It may be recognized by little heaps or bushes rising from a horizontal base .
它 可能 是 认可 经过 小的 堆积如山 或者 灌木丛 上升 从 一个 水平的 根据 .

它的识别特征是从水平基座上长出的小堆或灌木丛。

[ɪn] ['sʌmər] - [taɪm] [wiː; wi][ɑːr; ər][ɔːl] [fə'mɪliər] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]['kjuːmjələs] [klaʊdz] ['raɪzɪŋ] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]
In summer - time we are all familiar with the cumulus clouds rising with the
在 夏天 - 时间 我们 是 全部 熟悉的 和 这 积云 云 上升 和 这
['kɝːənts] [ʌv; əv] [er] [ɪn][hjuːdʒ] ['mæsɪz] .
currents of air in huge masses .
电流 的 空气 在 巨大的 群众 .

夏天，我们都熟悉积云随着气流成群上升的景象。

[ðeɪ] [fɔːrm] [wʌn] [ʌv; əv] [ðə; ði] [moʊst] ['ækjərət] [ˌɪndə'keʃənz] of31
They form one of the most accurate indications of31
他们 形式 一 的 这 最多 准确的 症状 of31

它们是31最准确的指标之一。

[fer] ['weðər] [wen] [juː; jʊ] [siː] [ðem; ðəm] ['grædʒuəli] [di'zɔlviŋ] .
fair weather when you see them gradually dissolving .
公平的 天气 什么时候 你 看 他们 逐步地 溶解 .

天气晴朗时，你会看到它们逐渐溶解。

['sʌmtaɪmz] [ðiːz] [klaʊdz] [bɪ'kʌm] ['veri] [lɑːrdʒ] , [ænd; ənd] , [waɪl] [ðə; ði] ['tekstʃər] [ɪz] ['dʒen(ə)rəli] [ʌv; əv]
Sometimes these clouds become very large , and , while the texture is generally of
有时 这些 云 变得 非常 大的 , 和 , 尽管 这 质地 是 一般来说 的
[ə; eɪ] ['wʊli] [waɪt] ,
a woolly white ,
一个 毛茸茸的 白色的 ,

有时这些云朵会变得非常大，而且质地通常是羊毛状的白色，

['nætʃ(ə)rəli] , [wen] [ðeɪ] [ə'suːm] [sʌtʃ] [lɑːrdʒ] ['saɪzɪz] , [ðeɪ] ['grædʒuəli] [tʃeɪndʒ] [ɪn] ['kʌlər] [tuː; tə] [ə; eɪ]
naturally , when they assume such large sizes , they gradually change in color to a
自然 , 什么时候 他们 认为 这样的 大的 尺寸 , 他们 逐步地 改变 在 颜色 到 一个
['dɑːkiʃ] [tɪnt] . [θriː] .
darkish tint . 3 .
暗色 着色 . 3 .

当然，当它们长到这么大的时候，它们的颜色就会逐渐变成深色。3.

[ðə; ði] ['streɪtəs] [klaʊd] .
The Stratus Cloud .
这 层云 云 .

层云。

([fɪg] . - .)
(Fig . 26 .)
(如图 . - .)

（图 26）

[ðɪs] [ɪz] [ðə; ði] ['ɑːpəzɪt] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['sɪrəs] [klaʊd] , [bɪ'kəz, bɪ'kɔːz] [ˌaɪ 'tiː] [hæŋz] [ðə; ði] ['loʊɪst] [ʌv; əv] [ɔːl] ,
This is the opposite of the Cirrus cloud , because it hangs the lowest of all ,
这 是 这 对面的 的 这 卷云 云 , 因为 它 悬挂 这 最低 的 全部 ,

这与卷云正好相反，因为它悬挂的位置最低。

[ɪn] [greɪ] ['mæsɪz] [ɔːr] [ʃiːts] , [wɪð; wɪθ] [ə; eɪ] ['pʊrli¦pɔːrli] - [dɪ'faɪnd] ['aʊtlaɪn] . [fɔːr] .
in gray masses or sheets , with a poorly - defined outline . 4 .
在 灰色的 群众 或者 纸张 , 和 一个 差 - 定义 大纲 . 4 .

呈灰色块状或片状，轮廓模糊。4.

[ðə; ði] ['nɪmbəs] [klaʊd] .
The Nimbus Cloud .
这 雨云 云 .

雨云。

([fɪg] . - .)
(Fig . 27 .)
(如图 . - .)

（图 27）

['eni] [klaʊd] [kæn; kən] [biː; bi] ['klæst] [æz; əz] [ə; eɪ] ['nɪmbəs] [klaʊd] [frʌm; frəm] [wɪtʃ] [reɪn] [ɔːr] [snoʊ] [ɪz]
Any cloud can be classed as a nimbus cloud from which rain or snow is
任何 云 能 是 分类 作为 一个 雨云 云 从 哪个 雨 或者 雪 是
['fɔːlɪŋ] .
falling .
坠落 .

任何正在下雨或下雪的云都可以归类为雨云。

[ʌv; əv][ðə; ði] ['kɑːmpaʊnd] [klaʊdz] [wiː; wi][hæv; həv] :

Of	**the**	**Compound**	**Clouds**	**we**	**have**	**:**
的	这	化合物	云	我们	有	:

我们拥有的复合云包括:

[fɪg] . - .

Fig	**.**	**291**	**.**
如图	.	-	.

图291。

[ðə; ði]['sɪroʊ] - ['kjuːmjələs] [klaʊd] ([fɪg] . -) , [wɪtʃ] [hæz; həz][ɔːl][ðə; ði] [ˌkærɪktə'rɪstɪks] [ʌv; əv][bəuθ]

The	**Cirro**	**-**	**Cumulus**	**Cloud**	**(**	**Fig**	**.**	**28**	**)**	**,**	**which**	**has**	**all**	**the**	**characteristics**	**of**	**both**
这	圆卷	-	积云	云	(	如图	.	-	)	,	哪个	有	全部	这	特征	的	两个都

[ðə; ði] ['sɪrəs] [ænd; ənd][ðə; ði]['kjuːmjələs] .

the	**Cirrus**	**and**	**the**	**Cumulus**	**.**
这	卷云	和	这	积云	.

卷积云（图 28），它兼具卷云和积云的所有特征。

[ðə; ði][moʊst] [ˌkerəkˌtə'rɪs.tɪk] [fɔːrm][ʌv; əv] [ðɪs] [klaʊd] , [ænd; ənd][ðə; ði][wʌn][moʊst] ['kɑːmənli] [noʊn] ,

The	**most**	**characteristic**	**form**	**of**	**this**	**cloud**	**,**	**and**	**the**	**one**	**most**	**commonly**	**known**	**,**
这	最多	特征	形式	的	这	云	,	和	这	一	最多	通常	已知	,

这种云最典型的形态，也是最广为人知的形态，

[ɪz] [wen] [ðiːz] [klaʊdz] [fɔːrm] [smɔːl] [raʊnd] ['mæsɪz] , [wɪtʃ] [ə'pɪr] [tuː; tə] be32

is	**when**	**these**	**clouds**	**form**	**small**	**round**	**masses**	**,**	**which**	**appear**	**to**	**be32**
是	什么时候	这些	云	形式	小的	圆形的	群众	,	哪个	出现	到	be32

当这些云形成小的圆形团块时，它们看起来像32。

['sɪrəs] ['bændz]['broʊkən] [ʌp] [ænd; ənd] [kɜːrld] [ʌp] .

cirrus	**bands**	**broken**	**up**	**and**	**curled**	**up**	**.**
卷云	乐队	破碎的	向上	和	卷曲	向上	.

卷云带破碎并卷曲起来。

[ðɪs] [ɪz] [wʌt] ['piːp(ə)l] [kɔːl][ðə; ði] " ['mækrəl] " [skaɪ] . [ˌtuː'tuː] .

This	**is**	**what**	**people**	**call**	**the**	**"**	**mackerel**	**"**	**sky**	**.**	**2**	**.**
这	是	什么	人们	称呼	这	"	鲭鱼	"	天空	.	2	.

这就是人们所说的"鲭鱼"天空。2.

[ðə; ði]['sɪroʊ] - ['streɪtəs] [klaʊd] ([fɪg] . -) ,

The	**Cirro**	**-**	**Stratus**	**Cloud**	**(**	**Fig**	**.**	**29**	**)**	**,**
这	圆卷	-	层云	云	(	如图	.	-	)	,

卷层云（图 29）

[wɪtʃ] [ɪz] [noʊn] [wen] [ðə; ði] [klaʊdz] [ə'reɪndʒ] [ðəm'selvz] [ɪn] [θɪn] [ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] ['leər] [æt; ət][ə; eɪ]

which	**is**	**known**	**when**	**the**	**clouds**	**arrange**	**themselves**	**in**	**thin**	**horizontal**	**layers**	**at**	**a**
哪个	是	已知	什么时候	这	云	安排	他们自己	在	薄的	水平的	层	在	一个

[greɪt] [ˌelɪ'veɪʃ(ə)n] .

great	**elevation**	**.**
伟大的	海拔	.

当云层在高空排列成薄薄的水平层时，这种现象就被称为云雾。

[fɪg] . - .

Fig	**.**	**303**	**.**
如图	.	-	.

图303。

[ðə; ði][kuːmuːloʊ] - ['streɪtəs] ([fɪg] . -) [ɪz][ðə; ði]['kjuːmjələs][ænd; ənd][ðə; ði]['streɪtəs] ['blendɪd] [tə'geðər] .

The	**Cumulo**	**-**	**Stratus**	**(**	**Fig**	**.**	**30**	**)**	**is**	**the**	**cumulus**	**and**	**the**	**stratus**	**blended**	**together**	**.**
这	积云	-	层云	(	如图	.	-	)	是	这	积云	和	这	层云	混合	一起	.

积层云（图 30）是积云和层云混合在一起形成的。

[ðer; ðər][moʊst][rɪ'mɑːrkəb(ə)l][fɔːrm][ɪz][ɪn] [kə'nekʃ(ə)n] [wɪð; wɪθ] [ə'proʊtʃɪŋ] ['θʌndər] ['stɔrmz] , [ænd; ənd]

Their	most	remarkable	form	is	in	connection	with	approaching	thunder	storms	,	and
他们的	最多	卓越	形式	是	在	联系	和	接近	雷	暴风雨	,	和

[ɑːr; ər]['ɔːf(ə)n] [kɔːld] ['θʌndər] ['hedz] .

are	often	called	thunder	heads	.
是	经常	称为	雷	头部	.

它们最显著的形式与即将到来的雷暴有关，通常被称为雷云。

[ðeɪ] ['ræpɪdli] [tʃeɪndʒ] [ðer; ðər] ['aʊtlaɪn] [ænd; ənd]['prez(ə)nt][ə; eɪ] ['bjuːtɪf(ə)l] ['spektək(ə)l][ɪn][ðə; ði][skaɪ][æt; ət]

They	rapidly	change	their	outline	and	present	a	beautiful	spectacle	in	the	sky	at
他们	快速	改变	他们的	大纲	和	展示	一个	美丽的	奇观	在	这	天空	在

[taɪmz] .

times	.
时代	.

它们迅速改变轮廓，有时会在天空中呈现出美丽的景象。

[ðə; ði] ['sɪrəs] ,

The	Cirrus	,
这	卷云	,

卷云号

['sɪroʊ] - ['kjuːmjələs][ænd; ənd]['sɪroʊ] - ['streɪtəs][ɑːr; ər] [noʊn] [æz; əz][ðə; ði] ['ʌpər] [klaʊdz] [ænd; ənd][ðə; ði]

Cirro	-	Cumulus	and	Cirro	-	Stratus	are	known	as	the	upper	clouds	and	the
圆卷	-	积云	和	圆卷	-	层云	是	已知	作为	这	上	云	和	这

['ʌðər] [ɑːr; ər] [noʊn] [æz; əz][ðə; ði] ['loʊər] .

others	are	known	as	the	lower	.
其他的	是	已知	作为	这	降低	.

卷积云和卷层云被称为高层云，其他云被称为低层云。

[ˌætməs'fɪrɪk] [dis'tɜːbənsiz]

ATMOSPHERIC	DISTURBANCES
大气	干扰

大气扰动

[dis'tɜːbənsiz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ætməsfɪr] [ɑːr; ər] ['klæsɪfaɪd] [æz; əz] ['fɑːloʊz] : [saɪ'klɑːnɪk] , [ɔːr] [loʊ] ['eriə]

Disturbances	of	the	atmosphere	are	classified	as	follows	:	Cyclonic	,	or	low	area
干扰	的	这	气氛	是	分类	作为	跟随	:	旋风	,	或者	低的	区域

['stɔrmz] , [ɔːr]['ænti] - [saɪ'klɑːnɪk] ,

storms	,	or	anti	-	cyclonic	,
暴风雨	,	或者	反对	-	旋风	,

大气扰动可分为以下几类：气旋性风暴、低空风暴或反气旋性风暴。

[ɔːr] [haɪ] ['eriə] ['stɔrmz] . -

or	high	area	storms	.	33
或者	高的	区域	暴风雨	.	-

或高空风暴。33

[fɪg] . -

Fig	.	31
如图	.	-

图31

[ðə; ði][wɜːrd] “ ['saɪkloʊn] ” [tuː; tə][moʊst]['piːp(ə)l] [ɪ'miːdiətli] [miːnz] [ə; eɪ] [tə'rɪfɪk] [stɔːrm] ,

The	word	“	cyclone	”	to	most	people	immediately	means	a	terrific	storm	,
这	单词	“	气旋	”	到	最多	人们	立即地	方法	一个	了不起	风暴	,

对大多数人来说，“飓风”一词立刻让人联想到一场可怕的风暴。

[ˌwerˈæz] [ɪn] [ˈweðər] [əbˈzəviŋ, ɔb-][ðə; ði][saɪˈklɑːnɪk][stɔːrm][ɪz][nɑːt] [ˈriːəli] [ə; eɪ]['saɪkloʊn][ɔːr] [ˈhɜːrəkeɪn]

whereas	in	weather	observing	the	cyclonic	storm	is	not	really	a	cyclone	or	hurricane
然而	在	天气	观察	这	旋风	风暴	是	不是	真的	一个	气旋	或者	飓风

[æt; ət][ɔːl] .

at	all	.
在	全部	.

然而，在气象观测中，气旋风暴实际上根本不是气旋或飓风。

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz][ə; eɪ][stɔːrm][wɪð; wɪθ][æn; ən] [ˌætməsˈfɪrɪk] [ˈpreʃər] [bɪˈloʊ] [ˈævərɪdʒ] .

It	is	a	storm	with	an	atmospheric	pressure	below	average	.
它	是	一个	风暴	和	一个	大气	压力	以下	平均的	.

这是一场气压低于平均水平的风暴。

[pərˈtɪkjələrli] [ɪmˈpɔːrt(ə)nt][ɪz][ðə; ði][wɪnd] [ðæt] [bloʊz] [əˈbaʊt] [ðɪs] [ˈeriə] , [wɪtʃ] [ɪz]['ɔːlweɪz] ['spaɪrəli]

Particularly	important	is	the	wind	that	blows	about	this	area	,	which	is	always	spirally
特别	重要的	是	这	风	那	打击	关于	这	区域	,	哪个	是	总是	螺旋式

['ɪnwərd] ,

inward	,
向内	,

尤其重要的是这一带的风，它总是呈螺旋状向内吹。

[duː] [tuː; tə][ðə; ði][roʊˈteɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [ɜːrθ] [ɑːn][ɪts]['æksɪs] .

due	to	the	rotation	of	the	earth	on	its	axis	.
到期的	到	这	旋转	的	这	地球	在	它是	轴	.

由于地球绕其轴自转。

[ðɪs] [ɪz] ['prɑːbəbli] [waɪ] [ˌaɪ ˈtiː][ɪz]['gɪv(ə)n][ðə; ði] [neɪm] [ʌv; əv][saɪˈklɑːnɪk][stɔːrm] ,

This	is	probably	why	it	is	given	the	name	of	cyclonic	storm	,
这	是	大概	为什么	它	是	给定	这	姓名	的	旋风	风暴	,

这大概就是它被命名为气旋风暴的原因吧。

[fɔːr; fər][ˌaɪ ˈtiː] [berz] [wʌn][ʌv; əv][ðə; ði][ɪmˈpɔːrt(ə)nt] [ˌkærɪktəˈrɪstɪks] [ʌv; əv][ə; eɪ]['riːəl]['saɪkloʊn] .

for	it	bears	one	of	the	important	characteristics	of	a	real	cyclone	.
为了	它	熊	一	的	这	重要的	特征	的	一个	真实的	气旋	.

因为它具备真正旋风的重要特征之一。

[æz; əz][ðə; ði][wɪnd][ɪz] [dɪˈflektɪd] [ænd; ənd] [muːvz] ['ɪntuː][ðə; ði][stɔːrm] ['sentər] ,

As	the	wind	is	deflected	and	moves	into	the	storm	center	,
作为	这	风	是	偏转	和	移动	进入	这	风暴	中心	,

当风向改变方向并进入风暴中心时，

[ˌaɪ ˈtiː][tɜːrnz][tuː; tə][ðə; ði] [raɪt] [ænd; ənd][ɪn][ðə; ði][fɔːrm][ʌv; əv][ə; eɪ] ['wɜːrlwɪnd] , ['spaɪrəli] ,

it	turns	to	the	right	and	in	the	form	of	a	whirlwind	,	spirally	,
它	转弯	到	这	正确的	和	在	这	形式	的	一个	旋风	,	螺旋式	,

它向右转，呈旋风状，螺旋式旋转。

[muːvz] [əˈraʊnd] [ðə; ði][stɔːrm] ['sentər] .

moves	around	the	storm	center	.
移动	大约	这	风暴	中心	.

围绕风暴中心移动。

([siː] [fɪg] - .)

(	See	Fig	31	.	)
(	看	如图	-	.	)

（参见图 31。）

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [ðɪs] ['wɝːlɪŋ, 'hwɝːlɪŋ] ['prɑːses] [ðæt] [hæz; həz]['gɪv(ə)n][ˌaɪ ˈtiː][ðə; ði] [neɪm] , [saɪˈklɑːnɪk][stɔːrm] .

It	is	this	whirling	process	that	has	given	it	the	name	,	cyclonic	storm	.
它	是	这	旋转	过程	那	有	给定	它	这	姓名	,	旋风	风暴	.

正是这种旋转过程使其得名“气旋风暴”。

[æz; əz][ðə; ði] [er] ['raɪzɪz]['oʊvər][ðə; ði] [pɔɪnt] [ʌv; əv] [loʊ] [stɔːrm] ['eriə] , [ɔːr] , [ɪn] ['ʌðər] [wɜːrdz] ,

As	the	air	rises	over	the	point	of	low	storm	area	,	or	,	in	other	words	,
作为	这	空气	上升	超过	这	观点	的	低的	风暴	区域	,	或者	,	在	其他	字	,

当空气在低风暴区上方上升时，或者换句话说，

[ðə; ði] ['eriə] [ʌv; əv] [loʊ] ['preʃər] , [ænd; ənd] ['trævlz] ['ɪntuː][ðə; ði] ['ætməsfɪr] ,

the	area	of	low	pressure	,	and	travels	into	the	atmosphere	,
这	区域	的	低的	压力	,	和	旅行	进入	这	气氛	,

低气压区，并进入大气层，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɑːt] [pər'mɪtɪd] [tuː; tə][raɪz][tuː; tə] ['eni] [greɪt] [haɪt] ,

it	is	not	permitted	to	rise	to	any	great	height	,
它	是	不是	允许	到	上升	到	任何	伟大的	高度	,

它不被允许升到很高的高度。

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['ɔːlweɪz] ['æktɪd][ə'pɑːn][baɪ][ðə; ði] [fɔːrs] [ʌv; əv]['grævəti][ænd; ənd][ɪz] ['biːɪŋ] [pʊld]

because	it	is	always	acted	upon	by	the	force	of	gravity	and	is	being	pulled
因为	它	是	总是	行动	之上	经过	这	力量	的	重力	和	是	存在	拉

[bæk] [tuː; tə] [ɜːrθ] [ə'gen] .

back	to	earth	again	.
后退	到	地球	再次	.

因为它始终受到重力的作用，并被拉回地球。

[wiː; wi] [ə'suːm] [ðæt] [bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ʌv; əv] [ðɪs] [fækt] ,

We	assume	that	because	of	this	fact	,
我们	认为	那	因为	的	这	事实	,

我们假设，正因为如此，

[ðɪs] ['raɪzɪŋ] [er] [wɪtʃ] [hæz; həz] [bɪn] [pʊld] [bæk] [tuː; tə][ðə; ði] [ɜːrθ] [ə'gen] [paɪlz] [ʌp] [ɪn]['sɜːrt(ə)n]

this	rising	air	which	has	been	pulled	back	to	the	earth	again	piles	up	in	certain
这	上升	空气	哪个	有	到过	拉	后退	到	这	地球	再次	堆	向上	在	肯定

['pleɪsɪz] , -

places	,	34
地方	,	-

这些上升的空气被拉回地面后，会在某些地方堆积起来，34

['kɔːzɪŋ] [ðə; ði] [bə'rɑːmɪtər] [tuː; tə] [raɪz] .

causing	the	barometer	to	rise	.
导致	这	晴雨表	到	上升	.

导致气压计上升。

[sʌtʃ] [ə; eɪ] ['sentər] [æz; əz] [ðɪs] [ɪz] [noʊn] [æz; əz][ə; eɪ] [haɪ] [ˌbærə'metrɪk] ['sentər] [ɔːr][ðə; ði]['ænti] -

Such	a	center	as	this	is	known	as	a	high	barometric	center	or	the	anti	-
这样的	一个	中心	作为	这	是	已知	作为	一个	高的	气压	中心	或者	这	反对	-

[saɪ'klɑːnɪk] ['eriə] .

cyclonic	area	.
旋风	区域	.

这样的中心被称为高气压中心或反气旋区。

[hɪr] [ðə; ði][ˌsɜːrkjə'leɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [er] [ɪz][ɪg'zæktli] ['ɑːpəzɪt] [tuː; tə] [ðæt] [ʌv; əv][ðə; ði][saɪ'klɑːnɪk] ['eriə] .

Here	the	circulation	of	the	air	is	exactly	opposite	to	that	of	the	cyclonic	area	.
这里	这	循环	的	这	空气	是	确切地	对面的	到	那	的	这	旋风	区域	.

这里的空气循环与气旋区域的空气循环正好相反。

[fɪg] . -

Fig	.	32
如图	.	-

图32

[wiː; wi][ɑːr; ər][ɔːl] [mɔːr] [ɔːr] [les] [ə'kweɪntɪd] [wɪð; wɪθ] [ðiːz] ['ænti] - [saɪ'klɑːnɪk] ['stɔrmz] ,

We	are	all	more	or	less	acquainted	with	these	anti	-	cyclonic	storms	,
我们	是	全部	更多的	或者较少的		熟人	和	这些	反对	-	旋风	暴风雨	,

我们或多或少都对这些反气旋风暴有所了解。

[bɪˈkəz, bɪˈkɔːz][ɪn] [ˈwɪntər] [ðiːz] [greɪt] [ˈmæsɪz] [ʌv; əv] [er] [raɪz] [ʌp] [frʌm; frəm][ðə; ði] [wɔːrm] [ˈeriəz] , [paɪl] [ʌp]

because	in	winter	these	great	masses	of	air	rise	up	from	the	warm	areas	,	pile	up
因为	在	冬天	这些	伟大的	群众	的	空气	上升	向上	从	这	温暖的	区域	,	桩	向上

,

,

,

因为在冬季，这些巨大的气团会从温暖的地区上升，堆积起来，

[ænd; ənd][fɔːrm] [haɪ] [ˈpreʃər] [ˈeriəz] [ˈoʊvər][ðə; ði] [ˈmaʊntnz] [ʌv; əv]['kænədə] ,

and	form	high	pressure	areas	over	the	mountains	of	Canada	,
和	形式	高的	压力	区域	超过	这	山脉	的	加拿大	,

并在加拿大山区上空形成高压区。

[ænd; ənd] [suːn] [ðɪs] [haɪ] [ˈpreʃər] [wɜːrks] [daʊn] [əˈpɑːn][juː ˈes][æz; əz] [ˈblɪzərdz] [ænd; ənd][koʊld] [weɪvz]

and	soon	this	high	pressure	works	down	upon	us	as	blizzards	and	cold	waves
和	很快	这	高的	压力	作品	向下	之上	我们	作为	暴风雪	和	寒冷的	波浪

.

:

.

不久之后，这股高气压就会以暴风雪和寒潮的形式向我们袭来。

[wiː; wi][hæv; həv] [dɪˈskraɪbd] [kwaɪt] [maɪˈnuːtli] [ðə; ði] [ˈmuːvmənt] [ʌv; əv][ðə; ði] [wɪnd] [əˈbaʊt] [ðiːz] [pɔɪnts]

We	have	described	quite	minutely	the	movement	of	the	wind	about	these	points
我们	有	描述	相当	精确到分钟	这	移动	的	这	风	关于	这些	积分

[ʌv; əv] [haɪ] [ˈpreʃər] [ænd; ənd] [loʊ] [ˈpreʃər] [ænd; ənd][hæv; həv] [ʃoʊn] [juː; jʊ][ðə; ði][mæp][ænd; ənd]

of	high	pressure	and	low	pressure	and	have	shown	you	the	map	and
的	高的	压力	和	低的	压力	和	有	所示	你	这	地图	和

[hæv; həv] [ˈɪləstreɪtɪd] [ðə; ði] [haɪ] [ˈpreʃər] [ænd; ənd] [loʊ] [ˈpreʃər] [ˈeriəz] ,

have	illustrated	the	high	pressure	and	low	pressure	areas	,
有	插图	这	高的	压力	和	低的	压力	区域	,

我们已经非常详细地描述了这些高压区和低压区周围的风的运动情况，并向您展示了地图，标明了高压区和低压区。

[bʌt; bət][ðer; ðər][ɪz] [stɪl] [əˈnʌðər] [ˈfiːtʃər] [ðæt] [ɪz][ʌv; əv] [greɪt] [ɪmˈpɔːrt(ə)ns] [tuː; tə][juː ˈes] ,

but	there	is	still	another	feature	that	is	of	great	importance	to	us	,
但	那里	是	仍然	其他	特征	那	是	的	伟大的	重要性	到	我们	,

但还有另一个对我们来说非常重要的特点，

[ænd; ənd] [ðæt] [ɪz][ðə; ði] [ˈmuːvmənt] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˈstɔrmz] [ænd; ənd][ðə; ði][fækt] [ðæt] [ˈstɔrmz] [hæv; həv][ə; eɪ]

and	that	is	the	movement	of	the	storms	and	the	fact	that	storms	have	a
和	那	是	这	移动	的	这	暴风雨	和	这	事实	那	暴风雨	有	一个

[prəˈgresɪv] [ˈmuːvmənt] [frʌm; frəm] [west] [tuː; tə] [iːst] .

progressive	movement	from	west	to	east	.
进步	移动	从	西方	到	东方	.

这就是风暴的移动规律，以及风暴自西向东的渐进式移动规律。

[ðiːz] [ˈstɔrmz] [muːv] [mɔːr] [ˈræpɪdli] [ɪn][ðə; ði][juˈnaɪtɪd] [steɪts] [ðæn; ðən] [ˈelsˌwer] ,

These	storms	move	more	rapidly	in	the	United	States	than	elsewhere	,
这些	暴风雨	移动	更多的	快速	在	这	团结的	各州	比	别处	,

这些风暴在美国的移动速度比其他地方更快。

[ænd; ənd][ɑːr; ər] [mɔːr] [ˈræpɪd][ɪn][ðer; ðər] [ˈmuːvmənt] [ɪn] [ˈwɪntər] [ðæn; ðən][ɪn] [ˈsʌmər] .

and	are	more	rapid	in	their	movement	in	winter	than	in	summer	.
和	是	更多的	迅速的	在	他们的	移动	在	冬天	比	在	夏天	.

冬季它们的移动速度比夏季更快。

[ðer; ðər] [spiːd] [ɪz][ˈɔːlmoʊst][wʌn] [hæf] [əˈgen] [æz; əz] [greɪt] .

Their	speed	is	almost	one	half	again	as	great	.
他们的	速度	是	几乎	一	一半	再次	作为	伟大的	.

他们的速度几乎是原来的二分之一。

[ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [və'lɑːsəti] [ʌv; əv][ðə; ði] [loʊ] ['eriə] [stɔːrm] [ɪn][ðə; ði][ju'naɪtɪd] [steɪts] [ɪz] [ə'baʊt] ['twenti] - [faɪv]

The	average	velocity	of	the	low	area	storm	in	the	United	States	is	about	twenty	-	five
这	平均的	速度	的	这	低的	区域	风暴	在	这	团结的	各州	是	关于	二十	-	五

[maɪlz] [æn; ən] ['aʊər] [ɪn][dʒuːn] ,

miles	an	hour	in	June	,
英里	一个	小时	在	六月	,

美国低空风暴的平均风速在六月份约为每小时25英里。

[dʒʊ'laɪ] , ['ɔːgəst] , [ænd; ənd] [sep'tembər] , [ænd; ənd][frʌm; frəm][ɑːk'toʊbər][ɑːn] [ðeɪ] [kən'tɪnjuː] [tuː; tə]

July	,	August	,	and	September	,	and	from	October	on	they	continue	to
七月	,	八月	,	和	九月	,	和	从	十月	在	他们	继续	到

[ɪn'kriːs] . -

increase	.	35
增加	.	-

7月、8月和9月，以及从10月开始，它们持续增长。35

[loʊ] ['preʃər]

LOW	PRESSURE
低的	压力

低压

[wiː; wi][kæn; kən] ['sʌməraɪz] [loʊ] ['preʃər] ['stɔrmz] ['dʒen(ə)rəli][ɪn][ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] ['mænər] :

We	can	summarize	low	pressure	storms	generally	in	the	following	manner	:
我们	能	总结	低的	压力	暴风雨	一般来说	在	这	下列的	方式	:

我们通常可以用以下方式概括低气压风暴：

[ðeɪ] [hæv; həv][ə; eɪ] [wɪnd] [ˌsɜːrkjə'leɪʃ(ə)n] ['ɪnwərd] [ænd; ənd] ['ʌpwərd] [ænd; ənd][ɑːr; ər] [ɪ'lɪptɪk(ə)l] [ɪn][fɔːrm] .

They	have	a	wind	circulation	inward	and	upward	and	are	elliptical	in	form	.
他们	有	一个	风	循环	向内	和	向上	和	是	椭圆形	在	形式	.

它们具有向内向上吹的风环流，形状呈椭圆形。

[ðer; ðər][və'lɑːsəti] ['veriz] [frʌm; frəm][sɪks] ['hʌndrəd] [tuː; tə][naɪn] ['hʌndrəd] [maɪlz] [pər] [deɪ] ,

Their	velocity	varies	from	six	hundred	to	nine	hundred	miles	per	day	,
他们的	速度	变化	从	六	百	到	九	百	英里	每	天	,

它们的速度每天在600到900英里之间。

['muːvɪŋ] [ɪn][ðə; ði] [seɪm] ['dʒen(ə)rəl][də'rekʃn; daɪ'rekʃn] .

moving	in	the	same	general	direction	.
移动	在	这	相同的	一般的	方向	.

朝着大致相同的方向前进。

[ðeɪ] [ɑːr; ər] ['kærəktəraɪzd] [ɪn][ðer; ðər] ['iːstərn] ['kwɔdrənts][baɪ] ['klaʊdi] ['weðər] , ['sʌðərli] [ænd; ənd]

They	are	characterized	in	their	eastern	quadrants	by	cloudy	weather	,	southerly	and
他们	是	特征化的	在	他们的	东	象限	经过	多云	天气	,	南风	和

['iːstərli] ['waɪndz] , [prɪˌsɪpɪ'teɪʃ(ə)n] ,

easterly	winds	,	precipitation	,
东风	风	,	沉淀	,

它们的东部区域的特点是多云天气、南风和东风、降水。

['temprətʃər; 'temprətʃʊr] [ə'presɪv] [ɪn] ['sʌmər] [ænd; ənd] [æb'nɔːrməli] [haɪ] [ɪn] ['wɪntər] , [fɔːlɪŋ]

temperature	oppressive	in	summer	and	abnormally	high	in	winter	,	falling
温度	压迫性的	在	夏天	和	异常地	高的	在	冬天	,	坠落

[bə'rɑːmɪtər] ,

barometer	,
晴雨表	,

夏季气温闷热，冬季气温异常偏高，气压下降。

[ɪn'kriːsɪŋ] [hjuː'mɪdəti][ænd; ənd] ['fɑːloʊd] [baɪ] [klɪr] ['weðər] , ['raɪzɪŋ] [bə'rɑːmɪtər] ,

increasing	humidity	and	followed	by	clear	weather	,	rising	barometer	,
增加	湿度	和	随后	经过	清除	天气	,	上升	晴雨表	,

湿度增加，随后天气晴朗，气压计上升。

[diˈkriːsɪŋ] [hjuːˈmɪdəti][ænd; ənd] [ˈfɔːlɪŋ] [ˈtemprətʃər; ˈtemprətʃʊr][ɪn][ðə; ði] [ˈwestərn] [ˈkwɔdrənts] .

decreasing	humidity	and	falling	temperature	in	the	western	quadrants	.
递减	湿度	和	坠落	温度	在	这	西	象限	.

西部地区湿度下降，气温降低。

[baɪz] [ˈbælɪts] [lɔː] [ʌv; əv][ˈwaɪndz][ɪz] ,

Buys	Ballot's	law	of	winds	is	,
买入	选票的	法律	的	风	是	,

Buys Ballot的风定律是：

[ðæt] [ɪn][ðə; ði] [ˈnɔːrðərn] [ˈhemɪsfɪr] [ɪf] [wʌn] [stændz][wɪð; wɪθ][hɪz; ɪz] [bæk] [tuː; tə][ðə; ði] [wɪnd] ,

that	in	the	Northern	Hemisphere	if	one	stands	with	his	back	to	the	wind	,
那	在	这	北方	半球	如果	一	站立	和	他的	后退	到	这	风	,

在北半球，如果一个人背对风站立，

[ðə; ði] [loʊ] [ˌbærəˈmetrɪk] [ˈpreʃər] [wɪl] [biː; bi] [ɪnˈveriəbli] [tuː; tə][ðə; ði] [left] [hænd] ;

the	low	barometric	pressure	will	be	invariably	to	the	left	hand	;
这	低的	气压	压力	将要	是	总是	到	这	左边	手	;

低气压区总是位于左侧；

[ɪn][ðə; ði] [ˈsʌðərn] [ˈhemɪsfɪr] [ðə; ði] [ˈloʊɪst] [ˈpreʃər] [ɪz] [ˈɔːlweɪz] [tuː; tə][ðə; ði] [raɪt] .

in	the	Southern	Hemisphere	the	lowest	pressure	is	always	to	the	right	.
在	这	南方	半球	这	最低	压力	是	总是	到	这	正确的	.

在南半球，最低气压总是位于右侧。

[ðɪs] [lɔː] [ɪkˈspleɪnz] [wʌn][ʌv; əv][ðə; ði] [ˌkærɪktəˈrɪstɪks] [ʌv; əv] [loʊ] [ˈpreʃər] [ˈstɔrmz] .

This	law	explains	one	of	the	characteristics	of	low	pressure	storms	.
这	法律	解释	一	的	这	特征	的	低的	压力	暴风雨	.

这条定律解释了低气压风暴的特征之一。

[ˈeriəz] [ʌv; əv] [haɪ] [ˈpreʃər]

AREAS	OF	HIGH	PRESSURE
区域	的	高的	压力

高压区

[ɪn] [ˈspiːkɪŋ] [ʌv; əv] [loʊ] [ˈpreʃər] [ˈstɔrmz] [wiː; wi] [kɔːld] [ðem; ðəm] [stɔːrm] [ˈsɛntɚz, ˈsɛnɚz] ,

In	speaking	of	low	pressure	storms	we	called	them	storm	centers	,
在	请讲	的	低的	压力	暴风雨	我们	称为	他们	风暴	中心	,

谈到低气压风暴时，我们称它们为风暴中心。

[bɪˈkəz, bɪˈkɔːz] [ˈnɪrli] [ˈɔːlweɪz] [ðeɪ] [ɑːr; ər][ʌv; əv] [səˈfɪʃ(ə)nt] [ɪnˈtensəti] [tuː; tə] [ber] [ðæt] [neɪm] ,

because	nearly	always	they	are	of	sufficient	intensity	to	bear	that	name	,
因为	几乎	总是	他们	是	的	充足的	强度	到	熊	那	姓名	,

因为它们几乎总是具有足以被称为“强度”的强度。

[bʌt; bət][ɪn] [haɪ] [ˈpreʃər] [ˈeriəz] [wiː; wi][duː][nɑːt] [spiːk] [ʌv; əv][ðem; ðəm][æz; əz] [stɔːrm] [ˈsɛntɚz, ˈsɛnɚz] .

but	in	high	pressure	areas	we	do	not	speak	of	them	as	storm	centers	.
但	在	高的	压力	区域	我们	做	不是	说话	的	他们	作为	风暴	中心	.

但在高压区，我们并不称它们为风暴中心。

[ðə; ði] [baɪz] [ˈbælɪts] [lɔː] [əˈplaɪz] [tuː; tə][ˈænti] - [saɪˈklɑːnɪk][æz; əz] [wel] [æz; əz][saɪˈklɑːnɪk] [ˈstɔrmz] , [ðæt] [ɪz]

The	Buys	Ballot's	law	applies	to	anti	-	cyclonic	as	well	as	cyclonic	storms	,	that	is
这	买入	选票的	法律	适用	到	反对	-	旋风	作为	出色地	作为	旋风	暴风雨	,	那	是

,

,

,

布伊斯·巴洛特法案适用于反气旋风暴以及气旋风暴，也就是说，

[wen] [wʌnz] [bæk] [ɪz][tuː; tə][ðə; ði] [wɪnd] ,

when	one's	back	is	to	the	wind	,
什么时候	一个人的	后退	是	到	这	风	,

当背对风的时候，

[ðə; ði] ['loʊɪst] [ˌbærə'metrɪk] ['preʃər] [ɪz][æt; ət][ðə; ði][left][ænd; ənd][ðə; ði][haɪɪst; 'haɪəst][æt; ət][ðə; ði] [raɪt] .

the	lowest	barometric	pressure	is	at	the	left	and	the	highest	at	the	right	.
这	最低	气压	压力	是	在	这	左边	和	这	最高	在	这	正确的	.

左侧气压最低，右侧气压最高。

[ðɪs] [ɪz] ['prɑːbəbli] [ˌʌndər'stʊd] [baɪ] ['seɪɪŋ] [ðæt] [ɪn][ðə; ði][saɪ'klɑːnɪk] ['stɔrmz] , [ðə; ði]['waɪndz] [bloʊ]

This	is	probably	understood	by	saying	that	in	the	cyclonic	storms	,	the	winds	blow
这	是	大概	理解	经过	说	那	在	这	旋风	暴风雨	,	这	风	吹

['ɪnwərd] ,

inward	,
向内	,

这大概可以理解为，在气旋风暴中，风是向内吹的。

['kɑːntreri] [tuː; tə][ðə; ði][hændz][ʌv; əv][ə; eɪ] [wɑːtʃ] , [ænd; ənd][ɪn][ðə; ði]['ænti] - [saɪ'klɑːnɪk] [ðeɪ] [bloʊ]

contrary	to	the	hands	of	a	watch	,	and	in	the	anti	-	cyclonic	they	blow
相反	到	这	双手	的	一个	手表	,	和	在	这	反对	-	旋风	他们	吹

['aʊtwərd] , [ðæt] [ɪz] ,

outward	,	that	is	,
向外	,	那	是	,

与手表指针的指向相反，在反气旋中，它们向外吹，也就是说，

[ɪn][ðə; ði] [seɪm] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn][tuː; tə][ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv][ðə; ði][hændz][ʌv; əv][ðə; ði] [wɑːtʃ] .

in	the	same	direction	to	the	direction	of	the	hands	of	the	watch	.
在	这	相同的	方向	到	这	方向	的	这	双手	的	这	手表	.

与手表指针的方向相同。

[ɪn][ðə; ði][juˈnaɪtɪd] [steɪts] , [ðə; ði][saɪ'klɑːnɪk] ['stɔrmz] [ɑːr; ər][nɑːt][æz; əz] ['friːkwənt] [æz; əz] [loʊ] ['preʃər]

In	the	United	States	,	the	cyclonic	storms	are	not	as	frequent	as	low	pressure
在	这	团结的	各州	,	这	旋风	暴风雨	是	不是	作为	频繁	作为	低的	压力

['stɔrmz] ,

storms	,
暴风雨	,

在美国，气旋风暴不如低气压风暴频繁。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [seɪf] [tuː; tə] [seɪ] [ðæt] ['prɑːbəbli] [nɑːt] [mɔːr] [ðæn; ðən][wʌn] - [θɜːrd][ʌv; əv][ðə; ði][ɪn'taɪər]

and	it	is	safe	to	say	that	probably	not	more	than	one	-	third	of	the	entire
和	它	是	安全的	到	说	那	大概	不是	更多的	比	一	-	第三	的	这	全部的

['ænti] - [saɪ'klɑːnɪk] ['eriəz] [kæn; kən][biː; bi] ['klæst] [æz; əz][stɔːrm] ['eriəz] .

anti	-	cyclonic	areas	can	be	classed	as	storm	areas	.
反对	-	旋风	区域	能	是	分类	作为	风暴	区域	.

可以肯定地说，整个反气旋区域中，能被归类为风暴区域的可能不超过三分之一。

[waɪ] [er] ['raɪzɪz]

WHY	AIR	RISES
为什么	空气	上升

为什么空气会上升?

[ə'nʌðər] ['veri] ['ɪntrəstɪŋ] [ɪk'sperɪmənt] [ɪz][tuː; tə] [sɪ'kjʊr] [ə; eɪ] [lɔːŋ] - [stemd] [glæs] [bʌlb] ([siː] [fɪg]

Another	very	interesting	experiment	is	to	secure	a	long	-	stemmed	glass	bulb	(	see	Fig
其他	非常	有趣的	实验	是	到	安全的	一个	长的	-	茎	玻璃	电灯泡	(	看	如图

. -) .

.	32	)	.
.	-	)	.

另一个非常有趣的实验是固定一个长柄玻璃灯泡（见图 32）。

[ə'reɪndʒ] [ðɪs] [ˌæpə'rætəs] [æz; əz] ['ɪləstreɪtɪd] , [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [stem] [ʌv; əv][ðə; ði] [bʌlb] [ɪ'mɜːrst] [ɪn]

Arrange	this	apparatus	as	illustrated	,	with	the	stem	of	the	bulb	immersed	in
安排	这	设备	作为	插图	,	和	这	干	的	这	电灯泡	沉浸式	在

[ðə; ði]['wɔːtər] .

the	water	.
这	水	.

如图所示组装此装置，将球茎的茎部浸入水中。

[ðə; ði] [glæs] [bʌlb] [kən'densiz] [ðə; ði] [er] .

The	glass	bulb	condenses	the	air	.
这	玻璃	电灯泡	冷凝	这	空气	.

玻璃球使空气凝结。

[wen] [ju:; jʊ] [fɜ:rst] [pʊt] [ˌaɪ 'ti:] ['ɪntu:] [ðə; ði] ['wɔ:tər] nothing36

When	you	first	put	it	into	the	water	nothing36
什么时候	你	第一的	放	它	进入	这	水	nothing36

当你第一次把它放进水里时，什么也没有36

['hæpənz] ,

happens	,
发生	,

发生，

[bʌt; bət] [æz; əz] [su:n] [æz; əz] [ju:; jʊ] [ə'plai] [hi:t] [ðə; ði] [er] ['bʌblz] [kʌm] [aʊt] [ʌv; əv] [ðə; ði] [end] [ʌv; əv]

but	as	soon	as	you	apply	heat	the	air	bubbles	come	out	of	the	end	of
但	作为	很快	作为	你	申请	热	这	空气	气泡	来	出去	的	这	结尾	的

[ðə; ði] [tu:b] .

the	tube	.
这	管子	.

但是一旦加热，气泡就会从管子的末端冒出来。

[ðɪs] [mi:nz] [ðæt] [ðə; ði] [er] [ɪn] [ðə; ði] [tu:b] [hæz; həz] [ɪk'spændɪd] [ænd; ənd] [pɑ:rt] [ʌv; əv] [ˌaɪ 'ti:] [hæz; həz]

This	means	that	the	air	in	the	tube	has	expanded	and	part	of	it	has
这	方法	那	这	空气	在	这	管子	有	扩展	和	部分	的	它	有

[kʌm] [aʊt] [θru:] [ðə; ði] [stem] [ʌv; əv] [ðə; ði] [tu:b] [ænd; ənd] [ðə; ði] [rɪ'meɪndər] [ɪz] ['laɪtər] .

come	out	through	the	stem	of	the	tube	and	the	remainder	is	lighter	.
来	出去	通过	这	干	的	这	管子	和	这	余	是	打火机	.

这意味着管内的空气膨胀了，一部分空气从管口逸出，剩余的空气则变轻了。

[ˌaɪ 'ti:] [ɪz] [wel] [tu:; tə] [rɪ'membər] , [wen] [er] [ɪz] ['hi:tɪd] [ˌaɪ 'ti:] [iks'pændz] [ænd; ənd] [bɪ'kʌmz] ['laɪtər] .

It	is	well	to	remember	,	when	air	is	heated	it	expands	and	becomes	lighter	.
它	是	出色地	到	记住	,	什么时候	空气	是	加热	它	展开	和	变成	打火机	.

值得注意的是，空气受热时会膨胀，重量减轻。

[ðɪs] [fækt] [ɪz] [ɪk'stri:mli] [ɪm'pɔ:rt(ə)nt] [tu:; tə] [rɪ'membər] ,

This	fact	is	extremely	important	to	remember	,
这	事实	是	极其	重要的	到	记住	,

记住这一点至关重要。

[bɪ'kəz, bɪ'kɔ:z] [ˌaɪ 'ti:] [hæz; həz] [ə; eɪ] [greɪt] [di:l] [tu:; tə] [du:] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [ɪm'pɔ:rt(ə)nt] ['ɪnstrəmənt] , [ðə; ði]

because	it	has	a	great	deal	to	do	with	the	important	instrument	,	the
因为	它	有	一个	伟大的	交易	到	做	和	这	重要的	乐器	,	这

[bə'rɑ:mɪtər] ,

barometer	,
晴雨表	,

因为它与气压计这一重要仪器密切相关。

[wɪtʃ] [ɪz] [ju:st] [tu:; tə] ['meʒər] [ðə; ði] ['preʃər] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['ætməsfɪr] [ænd; ənd] [ɪz] [æn; ən]

which	is	used	to	measure	the	pressure	of	the	atmosphere	and	is	an
哪个	是	用过的	到	措施	这	压力	的	这	气氛	和	是	一个

[ɪm'pɔ:rt(ə)nt] ['elɪmənt] [ɪn] [ðə; ði] ['kwestʃən] [ʌv; əv] [hju:'mɪdəti] ,

important	element	in	the	question	of	humidity	,
重要的	元素	在	这	问题	的	湿度	,

它是用来测量大气压力的，也是湿度问题中的一个重要因素。

[æz; əz] [ju:; jʊ] [wɪl] [lɜ:rn] ['leɪtər] .

as	you	will	learn	later	.
作为	你	将要	学习	之后	.

你以后就会明白了。

[baɪ] [ðɪs] [taɪm] [juː; jʊ] [noʊ] [daʊt] [hæv; həv] ['lɜːrnɪd] [ðæt] : [wʌn] .

By	this	time	you	no	doubt	have	learned	that	:	1	.
经过	这	时间	你	不	怀疑	有	学习	那	:	1	.

到这时，你无疑已经了解到：1.

[er] [hæz; həz] [weɪt] . [ˌtuː'tuː] .

Air	has	weight	.	2	.
空气	有	重量	.	2	.

空气有重量。2.

['hiːtɪd] [er] [iks'pændz] , [bɪ'kʌmz] ['laɪtər] , [ænd; ənd] [ig'zəːts] [les] ['preʃər] . [θriː] .

Heated	air	expands	,	becomes	lighter	,	and	exerts	less	pressure	.	3	.
加热	空气	展开	,	变成	打火机	,	和	施压	较少的	压力	.	3	.

加热后的空气膨胀，密度变小，压力降低。3.

[koʊld] [er] [kʌmz] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [saɪd] [tuː; tə] [teɪk] [ðə; ði] [pleɪs] [ʌv; əv] [hɑːt] [er] [ðæt] ['raɪzɪz] .

Cold	air	comes	from	the	side	to	take	the	place	of	hot	air	that	rises	.
寒冷的	空气	来	从	这	边	到	拿	这	地方	的	热的	空气	那	上升	.

冷空气从侧面吹来，取代上升的热空气。

[wen] [ðə; ði] ['reɪz] [ʌv; əv] [ðə; ði] [sʌn] [hiːt] [æn; ən] ['eriə] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ɜːrθ] ,

When	the	rays	of	the	sun	heat	an	area	of	the	earth	,
什么时候	这	射线	的	这	太阳	热	一个	区域	的	这	地球	,

当太阳光线加热地球的某个区域时，

[ðə; ði] [er] ['oʊvər] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [pleɪs] [iks'pændz] [ænd; ənd] [bɪ'kʌmz] ['laɪtər] , ['nætʃ(ə)rəli] ['raɪzɪŋ] ,

the	air	over	such	a	place	expands	and	becomes	lighter	,	naturally	rising	,
这	空气	超过	这样的	一个	地方	展开	和	变成	打火机	,	自然	上升	,

这种地方上空的空气会膨胀变轻，自然上升。

[ænd; ənd] [ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv] [ðɪs] [ɪz] [ðæt] [ðə; ði] ['waɪndz] [ɑːr; ər] [prə'duːst] [baɪ] [kuːl] [er] ['muːvɪŋ] [ɪn] [tuː; tə]

and	the	result	of	this	is	that	the	winds	are	produced	by	cool	air	moving	in	to
和	这	结果	的	这	是	那	这	风	是	生产	经过	凉爽的	空气	移动	在	到

[teɪk] [ðə; ði] [pleɪs] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['hiːtɪd] [er] .

take	the	place	of	the	heated	air	.
拿	这	地方	的	这	加热	空气	.

其结果是，冷空气流入取代热空气，从而产生风。

[ðɪs] [kuːl] [er] [muːvz] [ɪn] [frʌm; frəm] [ɔːl] [də'rekʃ(ə)nz] .

This	cool	air	moves	in	from	all	directions	.
这	凉爽的	空气	移动	在	从	全部	方向	.

这股冷空气从四面八方涌来。

[wen] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [θɪŋ] ['hæpənz] [æt; ət] ['eni] [pɔɪnt] [ɑːn] [ðə; ði] ['ɝːθs] ['sɜːrfɪs] ,

When	such	a	thing	happens	at	any	point	on	the	earth's	surface	,
什么时候	这样的	一个	事物	发生	在	任何	观点	在	这	地球的	表面	,

当地球表面任何一点发生这种情况时，

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [noʊn] [æz; əz] [ə; eɪ] [stɔːrm] ['sentər] , [æn; ən] ['eriə] [ʌv; əv] [loʊ] ['preʃər] .

it	is	known	as	a	storm	center	,	an	area	of	low	pressure	.
它	是	已知	作为	一个	风暴	中心	,	一个	区域	的	低的	压力	.

它被称为风暴中心，是一个低气压区。

[wʌt] [ɪz] [ə; eɪ] [saɪ'klɑːnɪk] [stɔːrm] ?

WHAT	IS	A	CYCLONIC	STORM	?
什么	是	一个	旋风	风暴	?

什么是气旋风暴?

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz] [ʌv; əv] [ðə; ði] [roʊ'teɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ɜːrθ] [ɑːn] [ɪts] ['æksɪs] ,

Because	of	the	rotation	of	the	earth	on	its	axis	,
因为	的	这	旋转	的	这	地球	在	它是	轴	,

由于地球绕其轴自转，

[ə; eɪ] [fɔːrs] [ɚˈaɪzɪz] [wɪtʃ] [tendz] [tuː; tə] [dɪˈflekt] [tuː; tə][ðə; ði] [raɪt] [ɔːl] [ˈməʊʃənz] [ɪn][ðə; ði] [ˈnɔːrðərn]

a	force	arises	which	tends	to	deflect	to	the	right	all	motions	in	the	northern
一个	力量	出现	哪个	倾向于	到	偏转	到	这	正确的	全部	运动	在	这	北方

['hemɪsfɪr] ,

hemisphere	,
半球	,

北半球所有运动都会产生一种向右偏转的力。

[ænd; ənd][tuː; tə][ðə; ði] [left] [ɔːl] ['məʊʃənz] [ɪn][ðə; ði] ['sʌðərn] ['hemɪsfɪr] .

and	to	the	left	all	motions	in	the	southern	hemisphere	.
和	到	这	左边	全部	运动	在	这	南部	半球	.

向左则是南半球的所有运动。

[ðə; ði]['waɪndz] ['floʊɪŋ] [tɔːrd] [ðə; ði][stɔːrm] ['sentər] [ɑːr; ər] [tɜːrnd] [tuː; tə][ðə; ði] [raɪt] [ɔːr] [left] [ænd; ənd]

The	winds	flowing	toward	the	storm	center	are	turned	to	the	right	or	left	and
这	风	流动	朝向	这	风暴	中心	是	转向	到	这	正确的	或者	左边	和

[muːv] [ɪn][ə; eɪ]['spaɪrəl] [əˈraʊnd] [ðə; ði][stɔːrm] ['sentər] .

move	in	a	spiral	around	the	storm	center	.
移动	在	一个	螺旋	大约	这	风暴	中心	.

吹向风暴中心的风会向右或向左偏转，并围绕风暴中心呈螺旋状运动。

[ðɪs] ['sɪstəm] [ʌv; əv]['wɝːlɪŋ, 'hwɝːlɪŋ]['waɪndz] [əˈraʊnd] [ə; eɪ] ['sentrəl] ['riːdʒən][ʌv; əv] [loʊ] ['preʃər] [prəˈduːs]

This	system	of	whirling	winds	around	a	central	region	of	low	pressure	produce
这	系统	的	旋转	风	大约	一个	中央	地区	的	低的	压力	生产

[wʌt] [ɪz] [tɜːm] [ə; eɪ][saɪˈklɑːnɪk][stɔːrm] .

what	is	termed	a	cyclonic	storm	.
什么	是	称为	一个	旋风	风暴	.

围绕低气压中心区域旋转的这种风系会产生所谓的气旋风暴。

['stɔrmz] [hæv; həv][ə; eɪ] ['tendənsi] [tuː; tə] [muːv] [ɪn][æn; ən] ['iːstərli] [ɔːr] [ˌnɔːrθˈiːstərli] [dəˈrekʃn; daɪˈrekʃn] ,

Storms	have	a	tendency	to	move	in	an	easterly	or	northeasterly	direction	,
暴风雨	有	一个	趋势	到	移动	在	一个	东风	或者	东北	方向	,

风暴往往向东或东北方向移动。

[ænd; ənd][æt; ət][ə; eɪ] [reɪt] [ʌv; əv][frʌm; frəm] [faɪv] ['hʌndrəd] [tuː; tə]['sev(ə)n] ['hʌndrəd] [maɪlz] [ə; eɪ] [deɪ] .

and	at	a	rate	of	from	five	hundred	to	seven	hundred	miles	a	day	.
和	在	一个	速度	的	从	五	百	到	七	百	英里	一个	天	.

每天行驶速度为五百至七百英里。

[saɪˈklɑːnɪk] ['stɔrmz] , [ɔːlˈðoʊ] [wiː; wi] [lʊk] [əˈpɑːn][ðem; ðəm][æz; əz] ['biːɪŋ] ['veri] [sɪˈvɪr] ,

Cyclonic	storms	,	although	we	look	upon	them	as	being	very	severe	,
旋风	暴风雨	,	虽然	我们	看	之上	他们	作为	存在	非常	严重	,

虽然我们认为旋风风暴非常猛烈，

[ɑːr; ər] ['veri] ['ɔːf(ə)n][maɪld][ænd; ənd][nɑːt][ʌv; əv][æn; ən] [ɪnˈtensɪv] ['kærəktər] .

are	very	often	mild	and	not	of	an	intensive	character	.
是	非常	经常	温和的	和	不是	的	一个	密集的	特点	.

通常症状较轻，并不强烈。

[wɪtʃ] [wei] [dʌz] [ðə; ði] [wɪnd] [bloʊ] ['æftər] [ə; eɪ] [stɔːrm] ?

WHICH	WAY	DOES	THE	WIND	BLOW	AFTER	A	STORM	?
哪个	方式	做	这	风	吹	后	一个	风暴	?

暴风雨过后，风往哪个方向吹?

[frʌm; frəm][ðə; ði] [dɪˈskrɪpʃənz] [ænd; ənd][ɪkˈsperɪmənts; ɪkˈsperɪments; ɪkˈsperəmənts; ɪkˈsperəments] [prɪˈsiːdɪŋ]

From	the	descriptions	and	experiments	preceding
从	这	描述	和	实验	前

, [wɪtʃ] ['ɪləstreɪt] [ðə; ði] [dɪˈveləpmənt] [ʌv; əv] ['stɔrmz] ,

,	which	illustrate	the	development	of	storms	,
,	哪个	阐明	这	发展	的	暴风雨	,

根据前面对风暴发展过程的描述和实验，

['refrəns] [wʌz; wəz] [meɪd] ['oʊnli][tu:; tə][ðə; ði]['waɪndz] ['bloʊɪŋ] [ɪn] [tɔ:rd] [ðə; ði][stɔ:rm] ['sentər] .

reference	was	made	only	to	the	winds	blowing	in	toward	the	storm	center	.
参考	曾是	制成	仅有的	到	这	风	吹	在	朝向	这	风暴	中心	.

文中仅提及了吹向风暴中心的风。

['nætʃ(ə)rəli] [ðə; ði] question37

Naturally	the	question37
自然	这	question37

当然，问题37

[kʌmz] [tu:; tə][jʊr; jər][maɪnd] :

comes	to	your	mind	:
来	到	你的	头脑	:

你脑海中浮现的念头是:

[wʌt] ['hæpənz] [tu:; tə][ðem; ðəm]['æftər][ðə; ði][koʊld] [er] [hæz; həz]['teɪkən][ðə; ði] [pleɪs] [ʌv; əv][ðə; ði][wɔ:rm]

What	happens	to	them	after	the	cold	air	has	taken	the	place	of	the	warm
什么	发生	到	他们	后	这	寒冷的	空气	有	已采取	这	地方	的	这	温暖的

[er] ?

air	?
空气	?

当冷空气取代暖空气后，它们会发生什么变化?

[ðeɪ] [tʃeɪndʒ] [tu:; tə] ['ʌðər] [də'rekʃ(ə)nz] [wen] [ðə; ði][stɔ:rm][hæz; həz] [pæst] [ə'weɪ] .

They	change	to	other	directions	when	the	storm	has	passed	away	.
他们	改变	到	其他	方向	什么时候	这	风暴	有	通过了	离开	.

暴风雨过后，它们会改变方向。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz][bɪ'kəz, bɪ'kɔ:z][ʌv; əv] [ðɪs] [fækt] [ðæt] [wi:; wi] [lʊk] [fɔ:r; fər][ə; eɪ] [tʃeɪndʒ] [ɪn] ['weðər] [kən'dɪʃ(ə)nz]

It	is	because	of	this	fact	that	we	look	for	a	change	in	weather	conditions
它	是	因为	的	这	事实	那	我们	看	为了	一个	改变	在	天气	状况

[wen] [ðə; ði][wɪnd] ['tʃeɪndʒɪz] — [ə; eɪ] ['veri] [ɪm'pɔ:rt(ə)nt][saɪn] [ðæt] [ju:; jʊ] [wɪl] [bi:; bi] ['ɪntrəstɪd] [ɪn]['leɪtər]

when	the	wind	changes	—	a	very	important	sign	that	you	will	be	interested	in	later
什么时候	这	风	变化	—	一个	非常	重要的	符号	那	你	将要	是	感兴趣的	在	之后

[ɑ:n] .

on	.
在	.

正因如此，当风向改变时，我们会留意天气状况的变化——这是一个非常重要的信号，您以后会感兴趣的。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] [wel] [tu:; tə] ['menʃ(ə)n] [hɪr] [ə; eɪ] [θɪŋ] [ðæt] [ɪz] ['goʊɪŋ][tu:; tə][bi:; bi] ['veri] [ɪm'pɔ:rt(ə)nt][tu:; tə]

It	is	well	to	mention	here	a	thing	that	is	going	to	be	very	important	to
它	是	出色地	到	提到	这里	一个	事物	那	是	去	到	是	非常	重要的	到

[ˌju: 'es] [wen] [wi:; wi] ['stʌdi] [ðə; ði] [bə'rɑ:mɪtər] ,

us	when	we	study	the	barometer	,
我们	什么时候	我们	学习	这	晴雨表	,

这里有必要提一下，当我们研究气压计时，这一点对我们非常重要。

[ðæt] [ɪz] , [ðə; ði] ['preʃər] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ætməsfɪr] .

that	is	,	the	pressure	of	the	atmosphere	.
那	是	,	这	压力	的	这	气氛	.

即大气压力。

[ʃʊd; ʃəd] [ðə; ði] ['preʃər] [ʌv; əv][ðə; ði] [er] ,

Should	the	pressure	of	the	air	,
应该	这	压力	的	这	空气	,

如果气压，

[wɪtʃ] [ɪz] ['nɔːrməli] [æt; ət] [siː] ['lev(ə)l] - . ['sɛvən] [paʊndz] [tuː; tə][ðə; ði] [skwer] [ɪntʃ] , [tʃeɪndʒ] , [ðæt] [ɪz]

which	is	normally	at	sea	level	14	.	7	pounds	to	the	square	inch	,	change	,	that	is
哪个	是	通常情况下	在	海	等级	-	.	7	磅	到	这	正方形	英寸	,	改变	,	那	是

, [bɪ'kʌm] ['laɪtər] ,

,	become	lighter	,
,	变得	打火机	,

正常情况下，海平面每平方英寸的密度为 14.7 磅，发生变化，也就是说，密度变轻了。

[ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [nɑːt][ɪg'zɜːrt][soʊ] [mʌtʃ] ['preʃər] [ɑːn][ðə; ði] ['kɑːləm] [ʌv; əv] ['mɜːrkjəri] [ɪn][ðə; ði] [tuːb] [ʌv; əv]

it	would	not	exert	so	much	pressure	on	the	column	of	mercury	in	the	tube	of
它	会	不是	发挥	所以	很多	压力	在	这	柱子	的	汞	在	这	管子	的

[ðə; ði] [bə'rɑːmɪtər] [ænd; ənd][ðə; ði] ['mɜːrkjəri] [wʊd] [drɑːp][ɪn][ðə; ði] [tuːb] .

the	barometer	and	the	mercury	would	drop	in	the	tube	.
这	晴雨表	和	这	汞	会	降低	在	这	管子	.

它不会对气压计管内的水银柱施加那么大的压力，水银会在管内下降。

([siː] [fɪg] . ['sɛvən] .)

(	See	Fig	.	7	.	)
(	看	如图	.	7	.	)

（见图7。）

[ɑːn][ðə; ði] ['ʌðər] [hænd] , [ɪf] [ðə; ði] [weɪt] [ʌv; əv][ðə; ði] [er] [wʌz; wəz] [ɪn'kriːst] , [ðæt] [ɪz] ,

On	the	other	hand	,	if	the	weight	of	the	air	was	increased	,	that	is	,
在	这	其他	手	,	如果	这	重量	的	这	空气	曾是	增加	,	那	是	,

另一方面，如果空气的重量增加，也就是说，

[ɪf] [ˌaɪ 'tiː] [bɪ'keɪm] ['hevɪərðən'er] , [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [fɔːrs] [ðə; ði] ['mɜːrkjəri] [tuː; tə] [raɪz] [ɪn][ðə; ði] [tuːb] .

if	it	became	heavier	,	it	would	force	the	mercury	to	rise	in	the	tube	.
如果	它	成为	较重	,	它	会	力量	这	汞	到	上升	在	这	管子	.

如果它变重，就会迫使水银柱在管中上升。

[ðɪs] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [kwaɪt] [klɪr] [tuː; tə][juː; jʊ] ,

This	should	be	quite	clear	to	you	,
这	应该	是	相当	清除	到	你	,

这一点你应该很清楚了。

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ˌaɪ 'tiː][ɪz][ðə; ði] ['laɪtnəs] [ænd; ənd] ['hevinəs] [ʌv; əv][ðə; ði] [er] [ðæt] [ɪz]['goʊɪŋ][tuː; tə]

because	it	is	the	lightness	and	heaviness	of	the	air	that	is	going	to
因为	它	是	这	亮度	和	沉重	的	这	空气	那	是	去	到

['ɪntrəst] [ˌjuː 'es] [mɔːr] [pər'tɪkjələrli] [ðæn; ðən] ['eni] ['ʌðər] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði]['sʌbdʒekt] [wen] [wiː; wi] [get]

interest	us	more	particularly	than	any	other	part	of	the	subject	when	we	get
兴趣	我们	更多的	特别	比	任何	其他	部分	的	这	主题	什么时候	我们	得到

['ɪntuː][ðə; ði] ['stʌdi] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌætməs'fɪrɪk] ['tʃeɪndʒɪz] ,

into	the	study	of	the	atmospheric	changes	,
进入	这	学习	的	这	大气	变化	,

因为当我们深入研究大气变化时，空气的轻重感比其他任何方面都更能引起我们的兴趣。

[wʌt] ['kɔːzɪz] [ðem; ðəm] , [ænd; ənd][ðə; ði] [ˌɪndə'keɪʃənz] [ðæt] [liːd] [ʌp] [tuː; tə]['aʊər; ɑːr] [kən'klʊʒənz] .

what	causes	them	,	and	the	indications	that	lead	up	to	our	conclusions	.
什么	原因	他们	,	和	这	症状	那	带领	向上	到	我们的	结论	.

造成这些现象的原因是什么？以及导致我们得出结论的迹象是什么？

[ɪn]['ɔːrdər] [ðæt] [ðɪs] ['prɪnsəp(ə)l][ɪz] [ˌæbsə'luːtli] [klɪr] [tuː; tə][juː; jʊ] , [juː; jʊ] [ʃʊd; ʃəd] [pər'fɔːrm] [ɪk'sperɪmənt]

In	order	that	this	principle	is	absolutely	clear	to	you	,	you	should	perform	Experiment
在	命令	那	这	原则	是	绝对地	清除	到	你	,	你	应该	履行	实验

[fɔːr] ,

4	,
4	,

为了让你彻底理解这个原理，你应该进行实验4，

[ɔːr] [ɪf] [juː; jʊ][hæv; həv][nɑːt] [fəˈsɪlətiz] [fɔːr; fər] [ˈduːɪŋ] [ˌaɪ ˈtiː] ,

or	if	you	have	not	facilities	for	doing	it	,
或者如果	你	有	不是	设施	为了	正在做	它	,	

或者，如果您没有进行这项工作的设施，

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [wel] [tuː; tə] [siː] [ˌaɪ ˈtiː] [pərˈfɔːrmd] [ɪn] [ˈeni] [ˈfɪzɪks] [ˈlæbrətɔːri] .

it	is	well	to	see	it	performed	in	any	physics	laboratory	.
它	是	出色地	到	看	它	执行	在	任何	物理	实验室	.

在任何物理实验室里看到这项实验都是值得的。

[ɪˈmiːdiətli] [juː; jʊ][æsk] [jɔːrˈself] :

Immediately	you	ask	yourself	:
立即地	你	问	你自己	:

你立刻会问自己：

[ɪf] [er] [hæz; həz] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [trəˈmendəs] [ˈpreʃər] [æz; əz] - . [ˈsɛvən] [paʊndz] [tuː; tə][ðə; ði] [skwer] [ɪntʃ]

If	air	has	such	a	tremendous	pressure	as	14	.	7	pounds	to	the	square	inch
如果	空气	有	这样的	一个	巨大的	压力	作为	-	.	7	磅	到	这	正方形	英寸

,

,

,

如果空气的压力高达每平方英寸14.7磅，

[waɪ] [ɪz][ˌaɪ ˈtiː] [ðæt] [ə; eɪ] [weɪt] [ʌv; əv] [er] [əˈmaʊnt] [tuː; tə] [ˈθɜːrti] - [faɪv] [ˈθaʊz(ə)nd] [paʊndz] [ˈberɪŋ]

why	is	it	that	a	weight	of	air	amounting	to	thirty	-	five	thousand	pounds	bearing
为什么	是	它	那	一个	重量	的	空气	金额	到	三十	-	五	千	磅	轴承

[daʊn] [ɑːn][ðə; ði] [ˈævərɪdʒ] [ˌɪndɪˈvɪdʒuəl] [dʌz] [nɑːt] [keɪv] [ðə; ði][ˈbɑːdi][ɪn] ?

down	on	the	average	individual	does	not	cave	the	body	in	?
向下	在	这	平均的	个人	做	不是	洞穴	这	身体	在	?

为什么相当于三万五千磅的空气重量压在普通人身上，却不会使身体塌陷?

[ˈsɪmpli] [bɪˈkəz, bɪˈkɔːz] [er] [ˈpenətreɪts] [ðə; ði][ˈbɑːdi][soʊ] [ˈiːzəli] [ðæt] [ˌaɪ ˈtiː] [igˈzəːts] [æz; əz] [mʌtʃ] [ˈpreʃər]

Simply	because	air	penetrates	the	body	so	easily	that	it	exerts	as	much	pressure
简单地	因为	空气	渗透	这	身体	所以	容易地	那	它	施压	作为	很多	压力

[ɑːn][ðə; ði][ˌɪnˈsaɪd][æz; əz][ɑːn][ðə; ði] [ˌaʊtˈsaɪd] ,

on	the	inside	as	on	the	outside	,
在	这	里面	作为	在	这	外部	,

仅仅因为空气很容易渗透到人体内部，所以它对人体内部和外部施加的压力一样大。

[ænd; ənd] [ˌðerˈbaɪ] [ˈiːkwəlaiziz] [ɪtˈself] .

and	thereby	equalizes	itself	.
和	从而	均衡	本身	.

从而实现自身平衡。

[fɔːr; fər] [ˈɪnstəns] ,

For	instance	,
为了	实例	,

例如，

[ɪf] [juː; jʊ][goʊ] [daʊn] [ˈɪntuː][ə; eɪ] [ˈsʌbweɪ] [ɔːr][ə; eɪ][ˈkeɪsn; ˈkeɪsɑːn] ([ə; eɪ][ˈwɔːtər] - [taɪt] [bɑːks][ɔːr] [ˈtʃeɪmbər]

if	you	go	down	into	a	subway	or	a	caisson	(	a	water	-	tight	box	or	chamber
如果	你	去	向下	进入	一个	地铁	或者	一个	藻井	(	一个	水	-	紧的	盒子	或者	房间

[wɪˈðɪn] [wɪtʃ] [ˌsʌbməˈriːn; ˈsʌbməriːn] [kənˈstrʌkʃ(ə)n] [ɪz] [ˈkærid] [ɑːn] [ˈʌndər] [greɪt] [er] [ˈpreʃər] [tuː; tə]

within	which	submarine	construction	is	carried	on	under	great	air	pressure	to
之内	哪个	潜艇	建造	是	携带	在	在下面	伟大的	空气	压力	到

[kiːp] [aʊt] [ðə; ði][ˈwɔːtər]) ,

keep	out	the	water	)	,
保持	出去	这	水	)	,

如果你进入地铁或沉箱（一种水密箱或舱室，潜艇建造过程中在高压空气下进行，以防止水进入），

[wer] [ðə; ði] ['preʃər] [ɪz] ['sʌmtaɪmz] ['greɪtər] [ðæn; ðən][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ˌaʊt'saɪd] ,

where	**the**	**pressure**	**is**	**sometimes**	**greater**	**than**	**it**	**is**	**outside**	**,**
在哪里	这	压力	是	有时	更大的	比	它	是	外部	,

有些地方的压力甚至比外界压力还要大。

[hæv; həv][juː; jʊ] ['noʊtɪst] [ðə; ði] [ɪ'fekt] [ðɪs] ['preʃər] [ig'zəːts] [ɑːn][ðə; ði] [ɪr] [drʌmz] ?

have	**you**	**noticed**	**the**	**effect**	**this**	**pressure**	**exerts**	**on**	**the**	**ear**	**drums**	**?**
有	你	注意到	这	影响	这	压力	施压	在	这	耳朵	鼓	?

你有没有注意到这种压力对耳膜的影响?

[æz; əz][ˌaɪ 'tiː] [bɪ'kʌmz] ['greɪtər] , [juː; jʊ] [meɪ] ['iːkwəlaɪz] [ˌaɪ 'tiː][baɪ] ['swɔləuiŋ] ,

As	**it**	**becomes**	**greater**	**,**	**you**	**may**	**equalize**	**it**	**by**	**swallowing**	**,**
作为	它	变成	更大的	,	你	可能	均衡	它	经过	吞咽	,

随着它变得越来越大，你可以通过吞咽来平衡它。

[wɪtʃ] [ə'laʊz] [ðə; ði] [er] [tuː; tə] [get] [bæk] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪr] [drʌmz] [θruː] [ðə; ði] [juː'steɪʃn] [tjʊb] ,

which	**allows**	**the**	**air**	**to**	**get**	**back**	**of**	**the**	**ear**	**drums**	**through**	**the**	**Eustachian**	**tubes**	**,**
哪个	允许	这	空气	到	得到	后退	的	这	耳朵	鼓	通过	这	耳咽管	管子	,

这样空气就能通过咽鼓管回到耳膜后方。

[wɪtʃ] [liːd] [frʌm; frəm][ðə; ði] [maʊθ] [tuː; tə][ðə; ði] ['ɪnər] [ɪr] .

which	**lead**	**from**	**the**	**mouth**	**to**	**the**	**inner**	**ear**	**.**
哪个	带领	从	这	嘴	到	这	内	耳朵	.

从口腔通向内耳。

['mɔɪstʃər]

MOISTURE
水分

水分

['wɔːtər] ['veɪpər][ɪz] ['ɔːlweɪz] ['prez(ə)nt][ɪn][ðə; ði] [er] . -

Water	**vapor**	**is**	**always**	**present**	**in**	**the**	**air**	**.**	**38**
水	汽	是	总是	展示	在	这	空气	.	-

空气中始终存在水蒸气。38

[ɪk'sperɪmənt] [noʊ] . -

EXPERIMENT	**NO**	**.**	**10**
实验	不	.	-

实验10

[ɪk'spoʊz][ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv][draɪ] ['pɑːtæʃ] [tuː; tə][ðə; ði] [er] .

Expose	**a**	**piece**	**of**	**dry**	**potash**	**to**	**the**	**air**	**.**
暴露	一个	片	的	干燥	钾肥	到	这	空气	.

将一块干燥的钾肥暴露在空气中。

[juː; jʊ] [wɪl] [suːn] [dɪ'skʌvər] [ðæt] [ðə; ði] ['pɑːtæʃ] [wɪl] [dɪ'zɑːlv] .

You	**will**	**soon**	**discover**	**that**	**the**	**potash**	**will**	**dissolve**	**.**
你	将要	很快	发现	那	这	钾肥	将要	溶解	.

你很快就会发现钾肥会溶解。

[ˌaɪ 'tiː][hæz; həz]['teɪkən] [ʌp] ['wɔːtər][frʌm; frəm][ðə; ði] [er] .

It	**has**	**taken**	**up**	**water**	**from**	**the**	**air**	**.**
它	有	已采取	向上	水	从	这	空气	.

它从空气中吸收了水分。

[ɪk'sperɪmənt] [noʊ] . -

EXPERIMENT	**NO**	**.**	**11**
实验	不	.	-

实验11

[pʊt] [ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv] [aɪs] [ɪn] [ə; eɪ] ['pɪtʃər] [ʌv; əv] ['wɔːtər] [ænd; ənd] [ə'laʊ] [ˌaɪ 'tiː] [tuː; tə] [stænd] [ɪn] [ə; eɪ]

Put	**a**	**piece**	**of**	**ice**	**in**	**a**	**pitcher**	**of**	**water**	**and**	**allow**	**it**	**to**	**stand**	**in**	**a**
放	一个	片	的	冰	在	一个	投手	的	水	和	允许	它	到	站立	在	一个

[wɔːrm] [ruːm] .

warm	**room**	**.**
温暖的	房间	.

将一块冰放入装有水的罐子里，然后放在温暖的房间里。

[juː; jʊ] [wɪl] [suːn] ['noʊtɪs] [ðæt] ['lɪt(ə)l] [biːdz] [ʌv; əv] [ˌpɜːrspə'reɪʃn] [kə'lekt] [ɑːn] [ðə; ði] [ˌaʊt'saɪd] [ʌv; əv] [ðə; ði]

You	**will**	**soon**	**notice**	**that**	**little**	**beads**	**of**	**perspiration**	**collect**	**on**	**the**	**outside**	**of**	**the**
你	将要	很快	注意	那	小的	珠子	的	汗	收集	在	这	外部	的	这

['pɪtʃər] .

pitcher	**.**
投手	.

你很快就会注意到水壶外侧会凝结出细小的汗珠。

[ðɪs] ['mɔɪstʃər] [ɪz] [er] ['biːɪŋ] [kən'denst] .

This	**moisture**	**is**	**air**	**being**	**condensed**	**.**
这	水分	是	空气	存在	浓缩版	.

这种水分是空气凝结形成的。

['wɔːtər] ['veɪpər] [ɪz] [pɑːrt] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['ætməsfɪr] .

Water	**vapor**	**is**	**part**	**of**	**the**	**atmosphere**	**.**
水	汽	是	部分	的	这	气氛	.

水蒸气是大气层的一部分。

[sʌm; səm] [ʌv; əv] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['ɔːlweɪz] ['prez(ə)nt] [ɪn] [ðə; ði] [er] .

Some	**of**	**it**	**is**	**always**	**present**	**in**	**the**	**air**	**.**
一些	的	它	是	总是	展示	在	这	空气	.

空气中总是含有部分这种物质。

[ðə; ði] [ə'maʊnt] [ʌv; əv] ['veɪpər] [ðæt] [ðə; ði] [er] [kæn; kən] [hoʊld] [dɪ'pendz] [ə'pɑːn] [ðə; ði] ['temprətʃər; 'temprətʃʊr] .

The	**amount**	**of**	**vapor**	**that**	**the**	**air**	**can**	**hold**	**depends**	**upon**	**the**	**temperature**	**.**
这	数量	的	汽	那	这	空气	能	抓住	取决于	之上	这	温度	.

空气中能容纳的水蒸气量取决于温度。

[wen] [ðə; ði] ['temprətʃər; 'temprətʃʊr] [ɪz] [wɔːrm] , [ðə; ði] [er] [wɪl] [hoʊld] [mɔːr] ['wɔːtər] .

When	**the**	**temperature**	**is**	**warm**	**,**	**the**	**air**	**will**	**hold**	**more**	**water**	**.**
什么时候	这	温度	是	温暖的	,	这	空气	将要	抓住	更多的	水	.

气温较高时，空气中能容纳更多的水汽。

[fɔːr; fər] ['ɪnstəns] , [æt; ət] 100° [ef] . [ə; eɪ] ['kjuːbɪk] [fʊt] [ʌv; əv] [er] [wɪl] [hoʊld] - . - [greɪnz] [ʌv; əv] ['veɪpər]

For	**instance**	**,**	**at**	**100°**	**F**	**.**	**a**	**cubic**	**foot**	**of**	**air**	**will**	**hold**	**19**	**.**	**79**	**grains**	**of**	**vapor**
为了	实例	,	在	100°	F	.	一个	立方体	脚	的	空气	将要	抓住	-	.	-	谷物	的	汽

;

;

;

例如，在 100°F 时，一立方英尺的空气将含有 19.79 格令的水蒸气；

[æt; ət] 80° [ef] . , - . - [greɪnz] ; [æt; ət] 50° [ef] . , [fɔːr] . - [greɪnz] , [ænd; ənd] 32° [ef] . , [ˌtuː'tuː] . -

at	**80°**	**F**	**.**	**,**	**10**	**.**	**95**	**grains**	**;**	**at**	**50°**	**F**	**.**	**,**	**4**	**.**	**09**	**grains**	**,**	**and**	**32°**	**F**	**.**	**,**	**2**	**.**	**17**
在	80°	F	.	,	-	.	-	谷物	;	在	50°	F	.	,	4	.	-	谷物	,	和	32°	F	.	,	2	.	-

[greɪnz] .

grains	**.**
谷物	.

在 80°F 时，10.95 格令；在 50°F 时，4.09 格令；在 32°F 时，2.17 格令。

[æt; ət] 32° [ef] . [ɪz] [ðə; ði] ['friːzɪŋ] [pɔɪnt] [ɑːn] [ðə; ði] ['færənhaɪt] [skeɪl] .

At	**32°**	**F**	**.**	**is**	**the**	**freezing**	**point**	**on**	**the**	**Fahrenheit**	**scale**	**.**
在	32°	F	.	是	这	冷冻	观点	在	这	华氏度	规模	.

华氏32度是冰点。

[er] [kən'teɪnɪŋ] [æz; əz] [mʌtʃ] ['wɔːtər]['veɪpər][æz; əz][ˌaɪ 'tiː][kæn; kən][hoʊld][ɪz]['sætʃəreɪtɪd] .

Air	**containing**	**as**	**much**	**water**	**vapor**	**as**	**it**	**can**	**hold**	**is**	**saturated**	**.**
空气	包含	作为	很多	水	汽	作为	它	能	抓住	是	饱和	.

空气中水蒸气含量达到饱和状态。

[ɪf] [ðə; ði] [er] [ɪz] ['sʌd(ə)nli] [kuːld] [daʊn] , [ðæt] [ɪz] ,

If	**the**	**air**	**is**	**suddenly**	**cooled**	**down**	**,**	**that**	**is**	**,**
如果	这	空气	是	突然	冷却	向下	,	那	是	,

如果空气突然冷却下来，也就是说，

[ɪf] [ðə; ði]['temprətʃər; 'temprətʃʊr] [fɔːlz] [wen] [ðə; ði] [er] [ɪz]['sætʃəreɪtɪd] , [er] ['maːləˌkjuːlz][ɑːr; ər] [kən'træktɪd]

if	**the**	**temperature**	**falls**	**when**	**the**	**air**	**is**	**saturated**	**,**	**air**	**molecules**	**are**	**contracted**
如果	这	温度	瀑布	什么时候	这	空气	是	饱和	,	空气	分子	是	合同

,

,

,

当空气饱和时，如果温度下降，空气分子就会收缩。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst] [gɪv] [ʌp][ðə; ði]['wɔːtər] , [wɪtʃ] [prə'duːsəz, prə'duːsɪz][reɪn] .

and	**it**	**must**	**give**	**up**	**the**	**water**	**,**	**which**	**produces**	**rain**	**.**
和	它	必须	给	向上	这	水	,	哪个	产	雨	.

它必须释放水源，而水源才能形成雨水。

[ðə; ði]['oʊʃ(ə)n][ænd; ənd][ðə; ði] [greɪt] [leɪks] [ɑːr; ər][ðə; ði] [sɔːrs] [frʌm; frəm] [wɪtʃ] [ðə; ði] [er] [gets] [ɪts]

The	**ocean**	**and**	**the**	**Great**	**Lakes**	**are**	**the**	**source**	**from**	**which**	**the**	**air**	**gets**	**its**
这	海洋	和	这	伟大的	湖泊	是	这	来源	从	哪个	这	空气	获得	它是

['wɔːtər] .

water	**.**
水	.

海洋和五大湖是空气中水分的来源。

[ˌaɪ 'tiː]['raɪzɪz]['ɪntuː][ðə; ði] [er] [ɪn][ðə; ði][fɔːrm][ʌv; əv]['veɪpər] , [ðæt] [ɪz] ,

It	**rises**	**into**	**the**	**air**	**in**	**the**	**form**	**of**	**vapor**	**,**	**that**	**is**	**,**
它	上升	进入	这	空气	在	这	形式	的	汽	,	那	是	,

它以水蒸气的形式上升到空气中，也就是说，

['veɪpər]['raɪzɪŋ][frʌm; frəm][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði]['wɔːtər] , [ænd; ənd][ðə; ði][wɪnd] [dis'tribjuːts] [ˌaɪ 'tiː]

vapor	**rising**	**from**	**the**	**surface**	**of**	**the**	**water**	**,**	**and**	**the**	**wind**	**distributes**	**it**
汽	上升	从	这	表面	的	这	水	,	和	这	风	分发	它

['oʊvər][ðə; ði][lænd] .

over	**the**	**land**	**.**
超过	这	土地	.

水面上的水汽上升腾，风将其吹散到陆地上。

[ˌkɑːnden'seɪʃ(ə)n] [tɜːrnz] [ˌaɪ 'tiː]['ɪntuː] [klaʊdz] , [ænd; ənd] [wen] [ˌaɪ 'tiː][ɪz]['oʊvər] - ['sætʃəreɪtɪd] , [ɔːr] ['ræðər] ,

Condensation	**turns**	**it**	**into**	**clouds**	**,**	**and**	**when**	**it**	**is**	**over**	**-**	**saturated**	**,**	**or**	**rather**	**,**
缩合	转弯	它	进入	云	,	和	什么时候	它	是	超过	-	饱和	,	或者	相当	,

凝结作用会将其变成云，而当它过饱和时，或者更确切地说，

[wen] [ðə; ði]['temprətʃər; 'temprətʃʊr][drɑːps][ænd; ənd][ðə; ði] [er] [ɪz][ʌn'eɪb(ə)l][tuː; tə] [rɪ'teɪn] ['eni] [mɔːr]

when	**the**	**temperature**	**drops**	**and**	**the**	**air**	**is**	**unable**	**to**	**retain**	**any**	**more**
什么时候	这	温度	滴	和	这	空气	是	无法	到	保持	任何	更多的

['wɔːtər] ,

water	**,**
水	,

当气温下降，空气无法再容纳更多水分时，

[ðen] [ˌaɪ 'tiː] [fɔːrmz]['ɪntuː][drɑːps][ʌv; əv]['wɔːtər][ænd; ənd] [fɔːlz] [æz; əz][reɪn] .

then	**it**	**forms**	**into**	**drops**	**of**	**water**	**and**	**falls**	**as**	**rain**	**.**
然后	它	表格	进入	滴	的	水	和	瀑布	作为	雨	.

然后它凝结成水滴，以降雨的形式落下。

[wen] [ðə; ði] [klaʊdz] [get] ['ɪntuː][ðə; ði] [er] , [bɪ'loʊ] [ðə; ði] ['friːzɪŋ] [pɔɪnt] [ʌv; əv][ðə; ði]['wɔːtər] ,

When	the	clouds	get	into	the	air	,	below	the	freezing	point	of	the	water	,
什么时候	这	云	得到	进入	这	空气	,	以下	这	冷冻	观点	的	这	水	,

当云层升到高空，温度低于水的冰点时，

[ðə; ði][drɑːps][ʌv; əv]['wɔːtər][ɑːr; ər] [tʃeɪndʒd] ['ɪntuː][aɪs] ['krɪstl] [ɔːr] [snoʊ] [fleɪks] .

the	drops	of	water	are	changed	into	ice	crystals	or	snow	flakes	.
这	滴	的	水	是	已更改	进入	冰	晶体	或者	雪	薄片	.

水滴会变成冰晶或雪花。

[wen] [ðə; ði][aɪs] ['krɪstl] [ɑːr; ər][dʒʌst][æt; ət][ðə; ði] [pɔɪnt] [ʌv; əv] ['meltɪŋ] ['ɪntuː]['wɔːtər] ,

When	the	ice	crystals	are	just	at	the	point	of	melting	into	water	,
什么时候	这	冰	晶体	是	只是	在	这	观点	的	融化	进入	水	,

当冰晶即将融化成水的时候，

[duː] [tuː; tə][ðə; ði][raɪz][ɪn]['temprətʃər; 'temprətʃʊr] , [ðə; ði] ['snəufleiks] [luːz] [ðer; ðər][fɔːrm][ænd; ənd][ðə; ði]

due	to	the	rise	in	temperature	,	the	snowflakes	lose	their	form	and	the
到期的	到	这	上升	在	温度	,	这	雪花	失去	他们的	形式	和	这

[rɪ'zʌlt] [ɪz] [sliːt] .

result	is	sleet	.
结果	是	霰	.

由于气温升高，雪花失去形状，形成了雨夹雪。

[haʊ] [kæn; kən][wiː; wi] [juːz] [ðiːz] [fækts] ?

HOW	CAN	WE	USE	THESE	FACTS	?
如何	能	我们	使用	这些	事实	?

我们如何利用这些事实?

[soʊ][fɑːr][wiː; wi][hæv; həv] [dɪ'skraɪbd] , [ɪn][ə; eɪ]['dʒen(ə)rəl] [weɪ] , ['sɜːrt(ə)n][fækts] [ə'baʊt] [ðə; ði]

So	far	we	have	described	,	in	a	general	way	,	certain	facts	about	the
所以	远的	我们	有	描述	,	在	一个	一般的	方式	,	肯定	事实	关于	这

['elɪmənts; 'eləmənts][ʌv; əv][ðə; ði] [er] ,

elements	of	the	air	,
元素	的	这	空气	,

到目前为止，我们已经概括地描述了空气元素的一些特性。

[sʌtʃ] [æz; əz]['temprətʃər; 'temprətʃʊr] , ['preʃər] , [hjuː'mɪdəti] , [prɪˌsɪpɪ'teɪʃ(ə)n] , [ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n] , [klaʊdz] ,

such	as	temperature	,	pressure	,	humidity	,	precipitation	,	evaporation	,	clouds	,
这样的	作为	温度	,	压力	,	湿度	,	沉淀	,	蒸发	,	云	,

['waɪndz] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . ,

winds	,	etc	.	,
风	,	ETC	.	,

例如温度、气压、湿度、降水量、蒸发量、云量、风等。

[ænd; ənd] [ðiːz] [fækts][ʌv; əv][ðə; ði]['elɪmənts; 'eləmənts] ['entər] ['ɪntuː][ə; eɪ] ['veri] ['ɪntrəstɪŋ] [feɪz] [ʌv; əv]

and	these	facts	of	the	elements	enter	into	a	very	interesting	phase	of
和	这些	事实	的	这	元素	进入	进入	一个	非常	有趣的	阶段	的

['weðər] observation39

weather	observation39
天气	observation39

这些要素事实进入了天气观测一个非常有趣的阶段[39]。

[wɪtʃ] [wiː; wi] [wɪl] ['dezɪgneɪt] [æz; əz] ['prɔfɪˌsaɪŋ] [wɪ'ðaʊt] ['ɪnstrʊmənts] [ɔːr] ['fɔːkaːstiŋ] [baɪ] ['fɪzɪk(ə)l]

which	we	will	designate	as	prophesying	without	instruments	or	forecasting	by	physical
哪个	我们	将要	指定	作为	预言	没有	仪器	或者	预测	经过	身体的

['saɪəns] .

science	.
科学	.

我们将这种预言称为不借助仪器或物理科学进行预测的预言。

[wen] [wiː; wi] [kʌm] [tuː; tə][ðə; ði] [mɔːr] ['ɪntrəstɪŋ] [ænd; ənd] [ˌsaɪən'tɪfɪk] [pɑːrt][ʌv; əv] ['weðər]

When	we	come	to	the	more	interesting	and	scientific	part	of	weather
什么时候	我们	来	到	这	更多的	有趣的	和	科学	部分	的	天气

[ˌɑːbzər'veɪʃ(ə)n] ,

observation	,
观察	,

当我们谈到天气观测中更有趣、更科学的部分时，

[wiː; wi] [wɪl] [drɑːp][ðə; ði][wɜːrd] “ ['prɑːfəsi] ,

we	will	drop	the	word	“	prophecy	,
我们	将要	降低	这	单词	“	预言	,

我们将去掉“预言”这个词。

” [bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ðə; ði] ['ɪnstrʊmənts] [ðæt] [ɑːr; ər] [juːst] [tuː; tə] ['meʒər] [ðiːz] ['elɪmənts; 'eləmənts][ɑːr; ər]

”	because	the	instruments	that	are	used	to	measure	these	elements	are
”	因为	这	仪器	那	是	用过的	到	措施	这些	元素	是

['goʊɪŋ][tuː; tə] ['ɪndɪkeɪt] ['sɜːrt(ə)n] [θɪŋz] [tuː; tə][juː 'es] [ðæt] [wɪl] [liːd] [juː; jʊ][tuː; tə] [mɔːr] ['defɪnət]

going	to	indicate	certain	things	to	us	that	will	lead	you	to	more	definite
去	到	表明	肯定	事物	到	我们	那	将要	带领	你	到	更多的	定

[kən'klʊʒənz] .

conclusions	.
结论	.

因为用于测量这些要素的仪器会向我们表明某些事情，从而引导我们得出更确切的结论。

[hens] ,

Hence	,
因此	,

因此，

[ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] [ˌɑːbzɝ'veɪʃənz] [ɑːr; ər] [wʌt] [hæv; həv]['gɪv(ə)n][æn; ən] [ˌɑːpər'tuːnəti] [tuː; tə][ðə; ði] ['weðər]

the	following	observations	are	what	have	given	an	opportunity	to	the	weather
这	下列的	观察	是	什么	有	给定	一个	机会	到	这	天气

['prɑːfɪt] [ɔːr][tuː; tə] [ðoʊz] ['piːp(ə)l] [huː] [hæv; həv] [bɪn] ['kredɪtɪd] [wɪð; wɪθ][sʌm; səm] [mɪ'stɪrɪəs] ['paʊər]

prophet	or	to	those	people	who	have	been	credited	with	some	mysterious	power
先知	或者	到	那些	人们	WHO	有	到过	已认可	和	一些	神秘	力量

[tuː; tə] ['prɑːfəsaɪ] [wʌt] [ðə; ði] ['weðər] [ɪz]['goʊɪŋ][tuː; tə][biː; bi] .

to	prophesy	what	the	weather	is	going	to	be	.
到	预言	什么	这	天气	是	去	到	是	.

以下观察结果为天气预言家或那些被认为拥有某种神秘力量来预言天气的人提供了机会。

[ðeɪ] [ɑːr; ər][nɑːt] ['defɪnət] [ɔːr] [kən'kluːsɪv] , [ænd; ənd] [ðeɪ] ['kænɑːt] ['ɔːlweɪz] [biː; bi] [dɪ'pendɪd] [ə'pɑːn] ,

They	are	not	definite	or	conclusive	,	and	they	cannot	always	be	depended	upon	,
他们	是	不是	定	或者	确凿	,	和	他们	不能	总是	是	取决于	之上	,

它们并非确定无疑，也并非总是可靠的。

[bʌt; bət] [ðeɪ] ['sɜːrt(ə)nli] [ɑːr; ər] [sɪg'nɪfɪkənt] [ænd; ənd] ['ɪntrəstɪŋ] ,

but	they	certainly	are	significant	and	interesting	,
但	他们	当然	是	重要的	和	有趣的	,

但它们无疑意义重大且引人入胜。

[ænd; ənd][ə; eɪ] [dɪ'skrɪpʃn] [ʌv; əv] ['weðər] [wʊd] [nɑ:t][bi:; bi] [kəm'pli:t] [wɪ'ðaʊt] [ə; eɪ][lɪst][ɪn]

and	a	description	of	weather	would	not	be	complete	without	a	list	in
和	一个	描述	的	天气	会	不是	是	完全的	没有	一个	列表	在

[ˌkrɑ:nə'lɑ:dʒɪk(ə)l]['ɔ:rdər][ʌv; əv][ə; eɪ] ['sɪri:z] [ʌv; əv] [fə'nɑ:mɪnə] [ɔ:r] ['fɪzɪk(ə)l] [saɪnz] [ʌv; əv] [ðɪs] ['kærəktər]

chronological	order	of	a	series	of	phenomena	or	physical	signs	of	this	character
按时间顺序	命令	的	一个	系列	的	现象	或者	身体的	标志	的	这	特点

[ðæt] [hæv; həv] [li:d] ['sɜ:rt(ə)n] [men] [tu:; tə] [geɪn] [kwaɪt] [ə; eɪ][ˌrepju'teɪʃ(ə)n][fɔ:r; fər] ['prɔfɪˌsaɪŋ] [wʌt] [ðə; ði]

that	have	lead	certain	men	to	gain	quite	a	reputation	for	prophesying	what	the
那	有	带领	肯定	男人	到	获得	相当	一个	名声	为了	预言	什么	这

['weðər] [ɪz]['goʊɪŋ][tu:; tə][bi:; bi] .

weather	is	going	to	be	.
天气	是	去	到	是	.

如果没有按时间顺序列出一系列此类现象或物理迹象，对天气的描述就不完整，因为正是这些现象或迹象使某些人获得了预测天气的相当高的声誉。

[fɪg] . -

Fig . 33

如图 . -

图33

[ə'pɪrənsəz]

APPEARANCES

外貌

外貌

['veriəs] [ə'pɪrənsəz] [ðæt] [kʌm] [ɪn][ðə; ði][skaɪ] .

Various	appearances	that	come	in	the	sky	.
各种各样的	外貌	那	来	在	这	天空	.

天空中出现的各种景象。

[fɔ:r; fər] ['ɪnstəns] , [ə; eɪ] [gʊd] [ɪg'zæmp(ə)l][ɪz][ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] ['θʌndər] [stɔ:rm] , -

For	instance	,	a	good	example	is	in	the	case	of	the	thunder	storm	,	40
为了	实例	,	一个	好的	例子	是	在	这	案件	的	这	雷	风暴	,	-

例如，雷暴就是一个很好的例子，40

[wɪtʃ] [kæn; kən][bi:; bi] [dɪ'tɜ:rmɪnd] [æt; ət] [li:st] [ə; eɪ] [fju:] ['aʊərz] [ɪn] [æd'væns] ,

which	can	be	determined	at	least	a	few	hours	in	advance	,
哪个	能	是	决定	在	至少	一个	很少	小时	在	进步	,

至少可以提前几个小时确定。

[baɪ][ðə; ði] ['mu:vmənt] [ʌv; əv][ðə; ði] [klaʊdz] [ænd; ənd][ðə; ði] [fɔ:rmz] [ðeɪ] [teɪk] .

by	the	movement	of	the	clouds	and	the	forms	they	take	.
经过	这	移动	的	这	云	和	这	表格	他们	拿	.

通过云的运动和它们呈现的形状。

[ɪn] ['evri] [loʊ'kæləti][ðer; ðər][ɪz][ə; eɪ][də'rekʃn; daɪ'rekʃn] [ðæt] [klaʊdz] [teɪk] [ðæt] ['fɔ:-kɑ:sts] [bæd] ['weðər] ,

In	every	locality	there	is	a	direction	that	clouds	take	that	forecasts	bad	weather	,
在	每一个	地点	那里	是	一个	方向	那	云	拿	那	预测	坏的	天气	,

每个地方都有云朵移动的方向预示着恶劣天气的到来。

[ænd; ənd][ðer; ðər][ɪz][ə; eɪ][də'rekʃn; daɪ'rekʃn] [ðæt] [klaʊdz] [teɪk] [ðæt] ['fɔ:-kɑ:sts] [fer] ['weðər] .

and	there	is	a	direction	that	clouds	take	that	forecasts	fair	weather	.
和	那里	是	一个	方向	那	云	拿	那	预测	公平的	天气	.

云朵的移动方向可以预示晴朗天气。

[wen] [ju:; jʊ] [si:] [ə; eɪ]['heɪloʊ] [ə'baʊt] [ðə; ði][tɑ:p][ʌv; əv][ə; eɪ] ['maʊnt(ə)n] ,

When	you	see	a	halo	about	the	top	of	a	mountain	,
什么时候	你	看	一个	光环	关于	这	顶部	的	一个	山	,

当你看到山顶周围出现光环时，

[juː; jʊ] [noʊ] [ðæt] [bæd] ['weðər] [ɪz] [ɪk'spektɪd] .

you	know	that	bad	weather	is	expected	.
你	知道	那	坏的	天气	是	预期的	.

你知道恶劣天气是预料之中的。

[ðə; ði] [seɪm] [ɪz] [truː] [wen] [ə; eɪ]['heɪloʊ] [ə'pɪrz] [ə'baʊt] [ðə; ði] [muːn] .

The	same	is	true	when	a	halo	appears	about	the	moon	.
这	相同的	是	真的	什么时候	一个	光环	出现	关于	这	月亮	.

当月亮周围出现光晕时，情况也是如此。

[ðɪs] ['ɪndɪˌkeɪts] [reɪn] , [ɔːr] [ɪf] [ðə; ði] ['loʊər] [klaʊdz] [breɪk] [ʌp] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['ʌpər] [klaʊdz] ,

This	indicates	rain	,	or	if	the	lower	clouds	break	up	and	the	upper	clouds	,
这	表示	雨	,	或者	如果	这	降低	云	休息	向上	和	这	上	云	,

这预示着会有雨，或者如果低云消散，高云也随之消散。

[ɔːr] [ə; eɪ] ['sekənd] [laɪt] ['kʌvərɪŋ] [ʌv; əv] [klaʊdz] , [ɑːr; ər] [siːn] [ə'bʌv] [ðə; ði] ['loʊər] [wʌnz] ,

or	a	second	light	covering	of	clouds	,	are	seen	above	the	lower	ones	,
或者	一个	第二	光	覆盖	的	云	,	是	已见	多于	这	降低	一个	,

或者，在较低的云层上方可以看到第二层薄云。

[ˌaɪ 'tiː] [spiːks] [fɔːr; fər] [kən'tɪnjuːd] [bæd] ['weðər] .

it	speaks	for	continued	bad	weather	.
它	说话	为了	持续	坏的	天气	.

这预示着恶劣天气将持续。

[ɪn] [sʌm; səm] [ləu'kælitiz] [ɪf] ['reɪni] ['weðər] [ɪz] [kən'tɪnjuːɪŋ] [fɔːr; fər] [sʌm; səm] [taɪm] ,

In	some	localities	if	rainy	weather	is	continuing	for	some	time	,
在	一些	地方	如果	下雨	天气	是	继续	为了	一些	时间	,

在某些地区，如果雨天持续一段时间，

[ænd; ənd] [ə; eɪ] ['sɜːrt(ə)n] [tʃeɪndʒ] [ɪn] [wɪnd] [sets] [ɪn] , [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] ['ɪndɪkeɪt] [ðæt] [gʊd] ['weðər] [ɪz] ['kʌmɪŋ]

and	a	certain	change	in	wind	sets	in	,	it	will	indicate	that	good	weather	is	coming
和	一个	肯定	改变	在	风	套	在	,	它	将要	表明	那	好的	天气	是	未来

.

:
.

当风向发生某种变化时，就预示着好天气即将到来。

[ðiːz] [ˌɑːbzɝ'veɪʃənz] [wɪl] [biː; bi] ['redɪli] [ˌʌndər'stʊd] [æz; əz] ['biːɪŋ] [ə'dæptɪd] [fɔːr; fər]['sɜːrt(ə)n] [ləu'kælitiz]

These	observations	will	be	readily	understood	as	being	adapted	for	certain	localities
这些	观察	将要	是	容易	理解	作为	存在	改编	为了	肯定	地方

[ænd; ənd][ɑːr; ər][nɑːt]['dʒen(ə)rəl] .

and	are	not	general	.
和	是	不是	一般的	.

这些观察结果很容易被理解为针对特定地区而制定的，并不具有普遍性。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['ɔːlweɪz] ['nesəseri] [ðæt] [ðə; ði] [əb'zɜːrvər] [ə'dæpt] [hɪm'self] [tuː; tə] [ðiːz] [ləu'kælitiz] [ænd; ənd]

It	is	always	necessary	that	the	observer	adapt	himself	to	these	localities	and
它	是	总是	必要的	那	这	观察员	适应	他自己	到	这些	地方	和

['stʌdi] [ðem; ðəm] ,

study	them	,
学习	他们	,

观察者必须始终适应这些地方并对其进行研究。

[soʊ] [ðæt] [hiː; hi][kæn; kən] [meɪk] ['prɔfisiz] [ə'kɔːrdɪŋli] .

so	that	he	can	make	prophecies	accordingly	.
所以	那	他	能	制作	预言	因此	.

这样他就可以据此做出预言。

[ˌaɪ 'tiː] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [bɔːrn] [ɪn] [maɪnd] [ðæt] [ðiːz] ['prɔfisiz] [ɑːr; ər] ['oʊnli] ['pɑːsəb(ə)l] [frʌm; frəm] [wʌn] [deɪ]

It	should	be	borne	in	mind	that	these	prophecies	are	only	possible	from	one	day
它	应该	是	出生	在	头脑	那	这些	预言	是	仅有的	可能的	从	一	天

[tuː; tə] [ə'nʌðər] .

to	another	.
到	其他	.

需要注意的是，这些预言只是暂时的。

[wʌt] [ðə; ði] [klaʊdz] ['ɪndɪkeɪt]

WHAT	THE	CLOUDS	INDICATE
什么	这	云	表明

云层预示着什么

[wen] [haɪ] [klaʊdz] [ɑːr; ər] [siːn] ['krɔːsɪŋ] [ðə; ði] [sʌn] [ɔːr] [ðə; ði] [muːn] [ɪn] [ə; eɪ] ['dɪfrənt]

When	high	clouds	are	seen	crossing	the	sun	or	the	moon	in	a	different
什么时候	高的	云	是	已见	过境	这	太阳	或者	这	月亮	在	一个	不同的

[də'rekʃn; daɪ'rekʃn] [frʌm; frəm] [ðə; ði] ['loʊər] [klaʊdz] ,

direction	from	the	lower	clouds	,
方向	从	这	降低	云	,

当看到高云以与低云不同的方向掠过太阳或月亮时，

[ðɪs] ['ɪndɪˌkeɪts] [tʃeɪndʒ] [ʌv; əv] [wɪnd] [tɔːrd] [ðə; ði] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['haɪər] [klaʊdz] .

this	indicates	change	of	wind	toward	the	direction	of	the	higher	clouds	.
这	表示	改变	的	风	朝向	这	方向	的	这	更高	云	.

这表明风向正在向高云方向转变。

[wen] [juː; jʊ] [siː] [hɑːrd] - [edʒd] [klaʊdz] , [lʊk] [fɔːr; fər] [wɪnd] .

When	you	see	hard	-	edged	clouds	,	look	for	wind	.
什么时候	你	看	难的	-	边缘	云	,	看	为了	风	.

看到棱角分明的云朵，就要留意是否有风。

[wen] [juː; jʊ] [siː] ['delɪkət] [sɔːft] [klaʊdz] , [lʊk] [fɔːr; fər] [faɪn] ['weðər] [ænd; ənd] ['prɑːbəbli] ['mɑːdərət]

When	you	see	delicate	soft	clouds	,	look	for	fine	weather	and	probably	moderate
什么时候	你	看	精美的	柔软的	云	,	看	为了	美好的	天气	和	大概	缓和

[briːz] [ɔːr] [haɪ] [briːz] .

breeze	or	high	breeze	.
微风	或者	高的	微风	.

当你看到轻柔的云朵时，预示着晴朗的天气，很可能伴有中等或强劲的微风。

[wen] [juː; jʊ] [siː] ['gluːmi] [dɑːrk] [klaʊdz] [ɪn] [ə; eɪ] [bluː] [skaɪ] , [lʊk] [fɔːr; fər] [slaɪt] ['waɪndz] .

When	you	see	gloomy	dark	clouds	in	a	blue	sky	,	look	for	slight	winds	.
什么时候	你	看	阴沉	黑暗的	云	在	一个	蓝色的	天空	,	看	为了	轻微	风	.

当你在蓝天中看到阴沉的乌云时，要留意是否有微风。

[wen] [juː; jʊ] [siː] [ə; eɪ] [braɪt] [bluː] [skaɪ] [θruː] [faɪn] [klaʊdz] [ðæt] [ɑːr; ər] [sɔːft] [ænd; ənd] ['delɪkət] ,

When	you	see	a	bright	blue	sky	through	fine	clouds	that	are	soft	and	delicate	,
什么时候	你	看	一个	明亮的	蓝色的	天空	通过	美好的	云	那	是	柔软的	和	精美的	,

当你透过轻柔细腻的云朵看到湛蓝的天空时

[ðɪs] ['ɪndɪˌkeɪts] [faɪn] ['weðər] .

this	indicates	fine	weather	.
这	表示	美好的	天气	.

这预示着天气晴朗。

[wen] [juː; jʊ] [siː] [sɔːft] - ['lʊkɪŋ] [klaʊdz] , [juː; jʊ] [kæn; kən] [ɪk'spekt] [les] [wɪnd] , [bʌt; bət] ['prɑːbəbli] [reɪn] .

When	you	see	soft	-	looking	clouds	,	you	can	expect	less	wind	,	but	probably	rain	.
什么时候	你	看	柔软的	-	寻找	云	,	你	能	预计	较少的	风	,	但	大概	雨	.

当看到看起来柔和的云朵时，可以预期风力较小，但可能会下雨。

[bʌt; bət] [wen] [ðə; ði] [klaʊdz] [bɪ'kʌm] [hɑ:rd][ænd; ənd] ['rægɪd] , ['tʌftɪd] [ænd; ənd] ['roʊlɪŋ] [ɪn]

But	when	the	clouds	become	hard	and	ragged	,	tufted	and	rolling	in
但	什么时候	这	云	变得	难的	和	破烂不堪	,	簇绒	和	滚动	在

[ə'pɪrəns] , [strɔ:ŋgər] ['waɪndz][ɑ:r; ər] ['kʌmɪŋ] .

appearance	,	stronger	winds	are	coming	.
外貌	,	更强	风	是	未来	.

但是，当云层变得坚硬、参差不齐，呈蓬松翻滚状时，强风就要来了。

[wen] [ju:; jʊ] [si:] [smɔ:l] [klaʊdz] [ðæt] [ɑ:r; ər] ['ɪŋki] ['lʊkɪŋ] , [lʊk] [fɔ:r; fər] [reɪn] .

When	you	see	small	clouds	that	are	inky	looking	,	look	for	rain	.
什么时候	你	看	小的	云	那	是	墨色	寻找	,	看	为了	雨	.

当你看到像墨黑色的小云朵时，就要留意下雨了。

[wen] [ju:; jʊ] [si:] [laɪt] [klaʊdz] ['trævlɪŋ] [ə'krɔ:s] ['hevi] [hɑ:rd] ['mæsɪz] [ʌv; əv] [klaʊdz] ,

When	you	see	light	clouds	traveling	across	heavy	hard	masses	of	clouds	,
什么时候	你	看	光	云	旅行	穿过	重的	难的	群众	的	云	,

当你看到轻盈的云朵掠过厚重的云团时，

[ðɪs] ['ɪndɪˌkeɪts] [bəuθ] [wɪnd] [ænd; ənd] [reɪn] , [bʌt; bət] [ɪf] [ðə; ði] [laɪt] [skʌd] [klaʊdz] [ɑ:r; ər] [ə'loʊn] ,

this	indicates	both	wind	and	rain	,	but	if	the	light	scud	clouds	are	alone	,
这	表示	两个都	风	和	雨	,	但	如果	这	光	飞毛腿	云	是	独自的	,

这表明既有风也有雨，但如果只有薄云，

[ju:; jʊ] [meɪ] [ɪk'spekt] [wɪnd] ['oʊnli] .

you	may	expect	wind	only	.
你	可能	预计	风	仅有的	.

你可能只会遇到风。

['mɪsti] [klaʊdz] ['fɔ:miŋ] [ɔ:r] ['hæŋɪŋ] ['oʊvər][ðə; ði] [pi:ks] [ʌv; əv] [hɪlz] ['ɪndɪkeɪt] [bəuθ] [wɪnd] [ænd; ənd] [reɪn]

Misty	clouds	forming	or	hanging	over	the	peaks	of	hills	indicate	both	wind	and	rain
蒙蒙	云	成型	或者	绞刑	超过	这	高峰	的	丘陵	表明	两个都	风	和	雨

.

:
.

山顶上形成或笼罩的薄雾预示着会有风和雨。

[ɪf] ['dʊrɪŋ] [ə; eɪ] ['reɪni] [spel] [ðeɪ] [ə'send] [ɔ:r] [dɪ'spɜ:rs] [ðə; ði] ['weðər] [ɪz] ['prɪti] ['sɜ:rt(ə)n][tu:; tə] [klɪr]

If	during	a	rainy	spell	they	ascend	or	disperse	the	weather	is	pretty	certain	to	clear
如果	期间	一个	下雨	拼写	他们	上升	或者	分散	这	天气	是	漂亮的	肯定	到	清除

[ʌp] .

up	.
向上	.

如果在下雨期间它们上升或消散，天气很可能会放晴。

[ɪf] [ðer; ðər][hæz; həz] [bɪn] [faɪn] ['weðər] [ænd; ənd][ju:; jʊ] [bɪ'gɪn] [tu:; tə] [si:] light41

If	there	has	been	fine	weather	and	you	begin	to	see	light41
如果	那里	有	到过	美好的	天气	和	你	开始	到	看	light41

如果天气晴朗，你开始看到光线41

[stri:ks] [ɪn][ðə; ði][skaɪ] [wɪtʃ] [ɑ:r; ər] ['dɪstənt] [klaʊdz] , [ænd; ənd] [ðeɪ] [kən'tɪnju:] [tu:; tə] [ɪn'kri:s]

streaks	in	the	sky	which	are	distant	clouds	,	and	they	continue	to	increase
连胜	在	这	天空	哪个	是	遥远	云	,	和	他们	继续	到	增加

[ænd; ənd] [groʊ] ['ɪntu:] ['klaʊdɪnəs] ,

and	grow	into	cloudiness	,
和	生长	进入	浑浊	,

天空中出现条纹状的云朵，那是远处的云，它们不断增多，逐渐变成厚厚的云层。

[ðɪs] ['ɪndɪˌkeɪts] [reɪn] .

this	indicates	rain	.
这	表示	雨	.

这预示着会下雨。

['sʌnset]
SUNSET
日落

日落

[æz; əz][æn; ən] [ˌɪndɪ'keɪʃ(ə)n]
AS **AN** **INDICATION**
作为 一个 指示

作为一项指标

[wen] [ðə; ði] [sʌn] [ɪz] ['setɪŋ] [ænd; ənd][ðə; ði][skaɪ][ɪn][ðə; ði] [west] ['prez(ə)nts][ə; eɪ] ['kʌlər] [ʌv; əv] ['waɪtɪʃ]
When **the** **sun** **is** **setting** **and** **the** **sky** **in** **the** **west** **presents** **a** **color** **of** **whitish**
什么时候 这 太阳 是 环境 和 这 天空 在 这 西方 礼物 一个 颜色 的 白色
['jeloʊ] [ɔːr] ['reidieits] [aʊt] [æt; ət][ə; eɪ] [greɪt] [haɪt] ,
yellow **or** **radiates** **out** **at** **a** **great** **height** **,**
黄色的 或者 辐射 出去 在 一个 伟大的 高度 ,

当太阳落山，西方的天空呈现出淡黄色或辐射状的白色时，

[reɪn] [kæn; kən][biː; bi] [lʊkt] [fɔːr; fər] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði][nekst] [naɪt] [ɔːr] [deɪ] .
rain **can** **be** **looked** **for** **during** **the** **next** **night** **or** **day** **.**
雨 能 是 看起来 为了 期间 这 下一个 夜晚 或者 天 .

接下来的夜晚或白天可能会有降雨。

['gɔːdi] ['kʌlɚz] [wer] [klaʊdz] [ɑːr; ər] ['defɪnətli] ['autlaind] ['ɪndɪkeɪt] ['prɑːbəbli] [wɪnd] [ænd; ənd] [reɪn] .
Gaudy **colors** **where** **clouds** **are** **definitely** **outlined** **indicate** **probably** **wind** **and** **rain** **.**
艳丽的 颜色 在哪里 云 是 确实 概述 表明 大概 风 和 雨 .

色彩艳丽，云朵轮廓清晰，这很可能预示着有风雨。

[bɪ'fɔːr] ['setɪŋ] , [ɪf] [ðə; ði] [sʌn] [lʊks] [dɪ'fjuːzd] [ænd; ənd][ðə; ði] ['kʌlər] [ɪz][ə; eɪ] ['brɪliənt] [waɪt] , [ðɪs]
Before **setting** **,** **if** **the** **sun** **looks** **diffused** **and** **the** **color** **is** **a** **brilliant** **white** **,** **this**
前 环境 , 如果 这 太阳 看起来 扩散 和 这 颜色 是 一个 杰出的 白色的 , 这
['fɔːkɑːsts] ['stɔrmz] .
forecasts **storms** **.**
预测 暴风雨 .

日落之前，如果太阳看起来光线昏暗，颜色呈亮白色，这预示着会有暴风雨。

[wen] [ðə; ði] [sʌn] [sets] [ɪn][ə; eɪ] ['slaɪtli] ['pɜːrp(ə)l][skaɪ][ænd; ənd][ðə; ði] ['kʌlər] [æt; ət][ðə; ði] ['ziːnɪθ] [ɪz][ə; eɪ]
When **the** **sun** **sets** **in** **a** **slightly** **purple** **sky** **and** **the** **color** **at** **the** **zenith** **is** **a**
什么时候 这 太阳 套 在 一个 轻微地 紫色的 天空 和 这 颜色 在 这 天顶 是 一个
[braɪt] [bluː] ,
bright **blue** **,**
明亮的 蓝色的 ,

当太阳落山，天空略带紫色，而天顶呈现明亮的蓝色时，

[ðɪs] ['ɪndɪˌkeɪts] [faɪn] ['weðər] .
this **indicates** **fine** **weather** **.**
这 表示 美好的 天气 .

这预示着天气晴朗。

[ə; eɪ] [red] ['sʌnset] ['dʒen(ə)rəli] ['ɪndɪˌkeɪts] [gʊd] ['weðər] , [ˌwer'æz] [ə; eɪ] ['rʌdi] [ɔːr] ['mɪsti] ['sʌnset]
A **red** **sunset** **generally** **indicates** **good** **weather** **,** **whereas** **a** **ruddy** **or** **misty** **sunset**
一个 红色的 日落 一般来说 表示 好的 天气 , 然而 一个 红润 或者 蒙蒙 日落
['ɪndɪˌkeɪts] [bæd] ['weðər] .
indicates **bad** **weather** **.**
表示 坏的 天气 .

夕阳西下时，红色的光芒通常预示着好天气；而夕阳泛红或雾气弥漫时，则预示着坏天气。

[wʌt] [ðə; ði][skaɪ] ['ɪndɪˌkeɪts]
WHAT **THE** **SKY** **INDICATES**
什么 这 天空 表示

天空预示着什么

[wen] [juː; jʊ] [siː] [ə; eɪ][dɑːrk] , ['dɪzməl][skaɪ] , [lʊk] [fɔːr; fər][reɪn] .

When	you	see	a	dark	,	dismal	sky	,	look	for	rain	.
什么时候	你	看	一个	黑暗的	,	惨淡	天空	,	看	为了	雨	.

当你看到阴沉沉的天空时，要留意是否有雨。

[ə; eɪ][skaɪ][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['griːnɪʃ] [hjuː] , [dɪ'skraɪbd] [æz; əz][ə; eɪ] ['sɪkli] - ['lʊkɪŋ] [skaɪ] ,

A	sky	with	a	greenish	hue	,	described	as	a	sickly	-	looking	sky	,
一个	天空	和	一个	绿绿色	色调	,	描述	作为	一个	病弱的	-	寻找	天空	,

天空泛着淡淡的绿色，被形容为病态的天空。

[ɪz][æn; ən][ˌɪndɪ'keɪʃ(ə)n][ʌv; əv][bəuθ][reɪn][ænd; ənd][wɪnd] .

is	an	indication	of	both	rain	and	wind	.
是	一个	指示	的	两个都	雨	和	风	.

这既预示着会有雨，也预示着会有风。

[ə; eɪ] ['seɪlɚz] [skaɪ] , [wɪtʃ] [ɪz] [red] [ɪn][ðə; ði] ['mɔːrnɪŋ] , [miːnz] ['iːðər] [wɪnd][ɔːr][reɪn] ,

A	sailor's	sky	,	which	is	red	in	the	morning	,	means	either	wind	or	rain	,
一个	水手的	天空	,	哪个	是	红色的	在	这	早晨	,	方法	任何一个	风	或者	雨	,

水手眼中，清晨的天空呈红色，预示着要么刮风要么下雨。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː] [meɪks] [noʊ] ['dɪfrəns] [ɪf] [ðə; ði][skaɪ][ɪz] ['klaʊdi] [ɔːr] [klɪr] ,

and	it	makes	no	difference	if	the	sky	is	cloudy	or	clear	,
和	它	制作	不	不同之处	如果	这	天空	是	多云	或者	清除	,

无论天空是阴天还是晴天，都无关紧要。

[ɪf] [æt; ət] ['sʌnset] [ˌaɪ 'tiː][ɪz]['roʊzi] , [ˌaɪ 'tiː] ['ɪndɪˌkeɪts] [faɪn] ['weðər] .

if	at	sunset	it	is	rosy	,	it	indicates	fine	weather	.
如果	在	日落	它	是	红润	,	它	表示	美好的	天气	.

日落时分，如果天空呈现玫瑰色，则预示着晴朗的天气。

[ə; eɪ] [greɪ] [skaɪ][ɪn][ðə; ði] ['mɔːrnɪŋ] ['ɪndɪˌkeɪts] [faɪn] ['weðər] .

A	gray	sky	in	the	morning	indicates	fine	weather	.
一个	灰色的	天空	在	这	早晨	表示	美好的	天气	.

早晨阴沉的天空预示着晴朗的天气。

[wen] ['deɪlaɪt] [ɪz][fɜːrst] [siːn] [ə'bʌv] [ə; eɪ][bæŋk][ʌv; əv] [klaʊdz] , [lʊk] [fɔːr; fər][ə; eɪ] [gʊd] [stɪf] [wɪnd] .

When	daylight	is	first	seen	above	a	bank	of	clouds	,	look	for	a	good	stiff	wind	.
什么时候	日光	是	第一的	已见	多于	一个	银行	的	云	,	看	为了	一个	好的	僵硬的	风	.

当阳光第一次穿透云层出现时，要留意是否有强劲的风。

[wɪnd] [ɪz] ['ɪndɪkeɪtɪd] [ɪf] [wiː; wi][hæv; həv][ə; eɪ] [braɪt] ['jeloʊ] [skaɪ][ɪn][ðə; ði] ['mɔːrnɪŋ] ,

Wind	is	indicated	if	we	have	a	bright	yellow	sky	in	the	morning	,
风	是	表明的	如果	我们	有	一个	明亮的	黄色的	天空	在	这	早晨	,

如果早晨天空呈现明亮的黄色，则表明有风。

[ænd; ənd][reɪn][ɪz] ['ɪndɪkeɪtɪd] [ɪf] [ðə; ði][skaɪ] [teɪks] [ɑːn][ə; eɪ] [peɪl] ['jeloʊ] [hjuː] .

and	rain	is	indicated	if	the	sky	takes	on	a	pale	yellow	hue	.
和	雨	是	表明的	如果	这	天空	需要	在	一个	苍白	黄色的	色调	.

天空呈现淡黄色时，预示着即将下雨。

[ɪf] [ðə; ði][skaɪ][tɜːrnz] [braɪt] ['jeloʊ] [leɪt] [ɪn][ðə; ði] [ˌæftər'nuːn] ,

If	the	sky	turns	bright	yellow	late	in	the	afternoon	,
如果	这	天空	转弯	明亮的	黄色的	晚的	在	这	下午	,

如果傍晚时分天空变成明亮的黄色，

[ˌaɪ 'tiː]['dʒen(ə)rəli] ['ɪndɪˌkeɪts] [ðæt] [reɪn][ɪz] [nɪr] [æt; ət][hænd] .

it	generally	indicates	that	rain	is	near	at	hand	.
它	一般来说	表示	那	雨	是	靠近	在	手	.

这通常预示着即将下雨。

[ʌn'juːʒuəl] [ˌkʌlə'reɪʃənz] , [pər'tɪkjələrli] [ʌv; əv] [diːp] [ɪn'tens] ['kʌlər] , ['ɪndɪkeɪt] [wɪnd][ɔːr][reɪn] .

Unusual	colorations	,	particularly	of	deep	intense	color	,	indicate	wind	or	rain	.
异常	色彩	,	特别	的	深的	激烈的	颜色	,	表明	风	或者	雨	.

不寻常的颜色，尤其是深邃浓郁的颜色，预示着刮风或下雨。

[ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] [ə'pɪrənsəz] ['ɪndɪkeɪt] [ə; eɪ] [tʃeɪndʒ] [ɪn][ðə; ði] ['weðər] :

The	following	appearances	indicate	a	change	in	the	weather	:
这	下列的	外貌	表明	一个	改变	在	这	天气	:

以下现象预示着天气即将发生变化:

[wen] [ðə; ði] ['ætməsfɪr] [ɪz] [klɪr] [ænd; ənd] ['krɪstəlaɪn] [ænd; ənd][ðə; ði][stɑːrz] [ə'pɪr] [ɪk'striːmli]

When	the	atmosphere	is	clear	and	crystalline	and	the	stars	appear	extremely
什么时候	这	气氛	是	清除	和	结晶体	和	这	明星	出现	极其

[braɪt] ;

bright	;
明亮的	;

当大气清澈透明，繁星闪烁时;

[wen] [ðə; ði] ['bækgraʊnd] [ʌv; əv][ðə; ði][hə'raɪz(ə)n] [siːmz] [tuː; tə][biː; bi] [pɪnd] [ʌp] [ə'genst] [ðə; ði]

when	the	background	of	the	horizon	seems	to	be	pinned	up	against	the
什么时候	这	背景	的	这	地平线	似乎	到	是	已置顶	向上	反对	这

['fɔːrgraʊnd] ;

foreground	;
前景	;

当地平线的背景似乎被钉在前景上时;

[wen] [ðə; ði] [klaʊdz] [fɔːrm]['ɪntuː] ['delɪkət] [waɪt] [fɪlm] - [laɪk] [mɪst] [weɪ] [ʌp] [ˌoʊvər'hed] .

when	the	clouds	form	into	delicate	white	film	-	like	mist	way	up	overhead	.
什么时候	这	云	形式	进入	精美的	白色的	电影	-	喜欢	薄雾	方式	向上	开销	.

当云层在高空形成一层薄薄的白色薄膜状薄雾时。

([fɪg] . - .)

(	Fig	.	33	.	)
(	如图	.	-	.	)

(图33)

[wʌt] [fɑːg] [ænd; ənd] [duː] ['ɪndɪkeɪt]

WHAT	FOG	AND	DEW	INDICATE
什么	多雾路段	和	露	表明

雾和露水预示着什么

[loʊ'kæləti][hæz; həz][kən'sɪdərəb(ə)l][tuː; tə][duː][wɪð; wɪθ] [wʌt] [ðə; ði] [fɑːg] ['ɪndɪˌkeɪts] .

Locality	has	considerable	to	do	with	what	the	fog	indicates	.
地点	有	大量	到	做	和	什么	这	多雾路段	表示	.

雾气所暗示的内容与地理位置有很大关系。

[æz; əz][ə; eɪ] [ruːl] , [wer] [juː; jʊ][hæv; həv] [fɑːg] , [ðer; ðər][ɪz][nɑːt] [mʌtʃ] [wɪnd] ,

As	a	rule	,	where	you	have	fog	,	there	is	not	much	wind	,
作为	一个	规则	,	在哪里	你	有	多雾路段	,	那里	是	不是	很多	风	,

一般来说，有雾的地方风力不大。

[ænd; ənd][æz; əz][ə; eɪ] [rɪ'zʌlt] [ˌaɪ 'tiː] [dʌz] [nɑːt] ['ɪndɪkeɪt] ['stɔːrmi] ['weðər] ,

and	as	a	result	it	does	not	indicate	stormy	weather	,
和	作为	一个	结果	它	做	不是	表明	暴风雨	天气	,

因此，它并不预示着暴风雨天气。

[ən'les] [ðə; ði] [fɑːg] [bɪ'kʌmz] ['hevi] [wɪð; wɪθ] [ˌoʊvər'hæŋɪŋ] [skaɪ] , [ðen] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][æpt][tuː; tə][tɜːrn]['ɪntuː]

unless	the	fog	becomes	heavy	with	overhanging	sky	,	then	it	is	apt	to	turn	into
除非	这	多雾路段	变成	重的	和	悬垂	天空	,	然后	它	是	易于	到	转动	进入

[reɪn] ,

rain	,
雨	,

除非雾气变得浓重，遮蔽了天空，否则雾气很容易变成雨。

[bʌt; bət][ə; eɪ] ['hevi] [fɑːg] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [laɪt] [skaɪ] ['ɪndɪˌkeɪts] [faɪn] ['weðər] .

but	a	heavy	fog	with	a	light	sky	indicates	fine	weather	.
但	一个	重的	多雾路段	和	一个	光	天空	表示	美好的	天气	.

但浓雾弥漫、天空晴朗，则预示着天气晴朗。

[ə; eɪ] [fɑːg] [ɪn][ðə; ði] ['mɔːrnɪŋ] ['dʒen(ə)rəli] ['ɪndɪˌkeɪts] [ə; eɪ] [fer] [deɪ] .

A	fog	in	the	morning	generally	indicates	a	fair	day	.
一个	多雾路段	在	这	早晨	一般来说	表示	一个	公平的	天	.

早晨有雾通常预示着天气晴朗。

[ə; eɪ] ['raɪzɪŋ] [fɑːg] [ɪz][ə; eɪ] [gʊd] [ˌɪndɪ'keɪʃ(ə)n][fɔːr; fər] [fer] ['weðər] . -

A	rising	fog	is	a	good	indication	for	fair	weather	.	42
一个	上升	多雾路段	是	一个	好的	指示	为了	公平的	天气	.	-

雾气升腾是晴朗天气的良好预兆。42

['kɜːrtəsi] ['dʒuːliːən] - & [sʌnz] , ['bɔːltɪmɔːr] , [ˌem 'diː] .

Courtesy	Julien	Friez	&	Sons	,	Baltimore	,	Md	.
礼貌	朱利安	-	&	儿子们	,	巴尔的摩	,	马里兰州	.

图片由马里兰州巴尔的摩的 Julien Friez & Sons 提供。

[fɪg] . -

Fig	.	3443
如图	.	-

图3443

[fɪg] . -

Fig	.	35
如图	.	-

图35

[duː] [ɪz][ə; eɪ] ['prɪti] [gʊd] [saɪn] [ʌv; əv] [faɪn] ['weðər] .

Dew	is	a	pretty	good	sign	of	fine	weather	.
露	是	一个	漂亮的	好的	符号	的	美好的	天气	.

露水是晴朗天气的良好标志。

[wen] [juː; jʊ][kæn; kən] [siː] [ænd; ənd] [hɪr] [wɪð; wɪθ][rɪ'mɑːrkəb(ə)l] ['klɪrnəs] , [ænd; ənd] ['evriθɪŋ] [ɪz]

When	you	can	see	and	hear	with	remarkable	clearness	,	and	everything	is
什么时候	你	能	看	和	听到	和	卓越	清晰度	,	和	一切	是

[kɑːm][ænd; ənd] [stɪl] ,

calm	and	still	,
冷静的	和	仍然	,

当你的视力和听力都异常清晰，而且一切都平静安宁的时候，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ə; eɪ] ['prɪti] [ɪn'fæləbl] [saɪn] [ðæt] [koʊld] ['weðər] [ɪz] [duː] .

it	is	a	pretty	infallible	sign	that	cold	weather	is	due	.
它	是	一个	漂亮的	绝对正确	符号	那	寒冷的	天气	是	到期的	.

这是寒冷天气即将到来的一个相当可靠的信号。

[frɔːst] [meɪ] [biː; bi] [lʊkt] [fɔːr; fər][ɑːn] [klɪr] , [kɑːm] , ['klaʊdləs] [naɪts] ,

Frost	may	be	looked	for	on	clear	,	calm	,	cloudless	nights	,
霜	可能	是	看起来	为了	在	清除	,	冷静的	,	无云	夜晚	,

在晴朗、平静、无云的夜晚，人们可以观赏到霜冻。

[wen] [ðə; ði] [graʊnd] [ɪz][æpt][tuː; tə][biː; bi] ['kuːlər] [ðæn; ðən][ðə; ði] [er] .

when	the	ground	is	apt	to	be	cooler	than	the	air	.
什么时候	这	地面	是	易于	到	是	冷却器	比	这	空气	.

当地面温度低于空气温度时。

[ˌɪndə'keʃənz] [frʌm; frəm] ['sɪrəs] [klaʊdz]

INDICATIONS	FROM	CIRRUS	CLOUDS
症状	从	卷云	云

卷云的迹象

[wen] [ðiːz] [klaʊdz] ['sʌd(ə)nli] [ə'pɪr] [ɪn][ðə; ði][skaɪ][ɑːn][ə; eɪ] [klɪr] ['sʌmər] [deɪ] , [ðeɪ] ['ɪndɪkeɪt]

When these clouds suddenly appear in the sky on a clear summer day , they indicate

什么时候 这些 云 突然 出现 在 这 天空 在 一个 清除 夏天 天 , 他们 表明

[wet] ['weðər] .

wet weather .

湿的 天气 .

在晴朗的夏日，当这些云朵突然出现在天空中时，预示着即将下雨。

[ɪ'speʃəli] [ɪf] [ðə; ði] ['weðər] ['ɛndz] [tɜːrn] ['ʌpwərd] , [wɪtʃ] [miːnz] [ðæt] [ðə; ði] [klaʊdz] [ɑːr; ər] ['kʌmɪŋ]

Especially if the weather ends turn upward , which means that the clouds are coming

尤其 如果 这 天气 结束 转动 向上 , 哪个 方法 那 这 云 是 未来

[daʊn] .

down .

向下 .

尤其是当天气转晴时，这意味着云层正在下沉。

[wen] ['mɔɪstʃər] [ɪn][ðə; ði][fɔːrm][ʌv; əv]['lɪt(ə)l][drɑːps] [klɪŋ] [tuː; tə] [ˌvedʒə'teɪʃn] ,

When moisture in the form of little drops cling to vegetation ,

什么时候 水分 在 这 形式 的 小的 滴 黏着 到 植被 ,

当水分以小水滴的形式附着在植物上时，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ə; eɪ] ['prɪti] [gʊd] [ˌɪndɪ'keɪʃ(ə)n] [ðæt] [ðer; ðər][ɪz][æpt][tuː; tə][biː; bi] [mɔːr] [reɪn] .

it is a pretty good indication that there is apt to be more rain .

它 是 一个 漂亮的 好的 指示 那 那里 是 易于 到 是 更多的 雨 .

这很可能预示着还会有更多降雨。

[wen] [ðə; ði][skaɪ] [ə'sjuːmz] [ðə; ði] [ə'pɪrəns] [ʌv; əv][ə; eɪ] [greɪ] [mæs] [ænd; ənd][ðə; ði] [sʌn] [ɪz] [əb'zɜːrvd]

When the sky assumes the appearance of a gray mass and the sun is observed

什么时候 这 天空 假设 这 外貌 的 一个 灰色的 大量的 和 这 太阳 是 观察到

['ʃaɪnɪŋ] [θruː] ,

shining through ,

灼灼 通过 ,

当天空呈现出一片灰蒙蒙的景象，而太阳的光芒却穿透云层照射进来时，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ə; eɪ] ['prɪti] [gʊd] [ˌɪndɪ'keɪʃ(ə)n] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [reɪn] [bɪ'fɔːr] [naɪt] . -

it is a pretty good indication that it will rain before night . 44

它 是 一个 漂亮的 好的 指示 那 它 将要 雨 前 夜晚 . -

这几乎可以肯定预示着夜幕降临前会下雨。44

[wen] [ˌoʊvər'hed] [klaʊdz] [ɑːr; ər] [θɪk] [ænd; ənd] ['greɪɪʃ] [ænd; ənd][ðə; ði] ['loʊər] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][ðem; ðəm]

When overhead clouds are thick and grayish and the lower surface of them

什么时候 开销 云 是 厚的 和 灰蒙蒙的 和 这 降低 表面 的 他们

[ɪz] ['lʌmpi] ,

is lumpy ,

是 凹凸不平 ,

当头顶的云层厚重呈灰白色，且下表面凹凸不平时，

[ðɪs] [ɪz][æn; ən][ˌɪndɪ'keɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [reɪn] .

this is an indication of rain .

这 是 一个 指示 的 雨 .

这是下雨的征兆。

['hwɜːlˌwɪndz] [ʌv; əv] [dʌst] [ɑːr; ər]['ɔːlsoʊ] [ˌɪndə'keʃənz] [ʌv; əv] [reɪn] .

Whirlwinds of dust are also indications of rain .

旋风 的 灰尘 是 还 症状 的 雨 .

扬起的尘土也是下雨的征兆。

[ðə; ði] [muːn]

THE MOON

这 月亮

月亮

[ðə; ði] [rɪŋz] [ðæt] [wiː; wi] [siː] [fɔːrmd] [əˈbaʊt] [ðə; ði] [muːn] [ɑːr; ər] [kɔːzd] [baɪ] [ðə; ði] ['delɪkət] [waɪt]

The	rings	that	we	see	formed	about	the	moon	are	caused	by	the	delicate	white
这	戒指	那	我们	看	形成	关于	这	月亮	是	导致	经过	这	精美的	白色的

[klaʊdz] [θruː] [wɪtʃ] [ðə; ði] [muːn] [ɪz] ['ʃaɪnɪŋ] .

clouds	through	which	the	moon	is	shining	.
云	通过	哪个	这	月亮	是	灼灼	.

我们看到的月球周围形成的光环，是由月光穿过的白色薄云造成的。

['kɜːrtəsi] ['dʒuːliːən] - & [sʌnz] , ['bɔːltɪmɔːr] , [ˌem 'diː] .

Courtesy	Julien	Friez	&	Sons	,	Baltimore	,	Md	.
礼貌	朱利安	-	&	儿子们	,	巴尔的摩	,	马里兰州	.

图片由马里兰州巴尔的摩的 Julien Friez & Sons 提供。

[fɪg] . -

Fig	.	3645
如图	.	-

图3645

[ðə; ði] ['reɪnboʊ]

THE	RAINBOW
这	彩虹

彩虹

[ðə; ði] ['mɔːrnɪŋ] ['reɪnboʊ] ['ɪndɪˌkeɪts] [ðæt] [ə; eɪ] ['ʃaʊər] [ɪz] [ɪn] [ðə; ði] [west] ,

The	morning	rainbow	indicates	that	a	shower	is	in	the	west	,
这	早晨	彩虹	表示	那	一个	淋浴	是	在	这	西方	,

早晨的彩虹预示着西方将有阵雨。

[bʌt; bət] [ɪf] [ðə; ði] ['reɪnboʊ] [ɪz] [ɪn] [ðə; ði] [iːst] [ˌaɪ 'tiː] ['ɪndɪˌkeɪts] [ðæt] [ðə; ði] ['ʃaʊər] [hæz; həz] [pæst] ['oʊvər]

but	if	the	rainbow	is	in	the	east	it	indicates	that	the	shower	has	passed	over
但	如果	这	彩虹	是	在	这	东方	它	表示	那	这	淋浴	有	通过了	超过

.

:

.

但如果彩虹出现在东方，则表示阵雨已经过去。

[bɜːrdz] [ænd; ənd] ['stɔrmz]

BIRDS	AND	STORMS
鸟类	和	暴风雨

鸟与风暴

[ðer; ðər] [ɑːr; ər] ['sɜːrt(ə)n] ['ækʃnz] [ʌv; əv] [bɜːrdz] [ðæt] ['ɪndɪkeɪt] ['meni] [θɪŋz] [pəː'teiniŋ] [tuː; tə] [ðə; ði]

There	are	certain	actions	of	birds	that	indicate	many	things	pertaining	to	the
那里	是	肯定	行动	的	鸟类	那	表明	许多	事物	相关的	到	这

['weðər] [ðæt] [ɑːr; ər] ['ɪntrəstɪŋ] .

weather	that	are	interesting	.
天气	那	是	有趣的	.

鸟类的一些行为可以指示许多与天气有关的有趣信息。

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['prɑːbəb(ə)l] [ðæt] [ðer; ðər] [ə'bɪlətɪ] [tuː; tə] [flai] ['ɪntuː] [ðə; ði] [er] ['gɪvz] [ðem; ðəm] [ə; eɪ] [vjuː] [ʌv; əv]

It	is	probable	that	their	ability	to	fly	into	the	air	gives	them	a	view	of
它	是	可能	那	他们的	能力	到	飞	进入	这	空气	给予	他们	一个	看法	的

[ðə; ði] [hə'raɪz(ə)n] ,

the	horizon	,
这	地平线	,

它们能够飞到空中，很可能使它们能够看到地平线。

[ðæt] [baɪ] ['ɪnstɪŋkt] [ðeɪ] [hæv; həv] [bɪn] ['eɪb(ə)l] [tuː; tə] [dɪ'tɜːrmɪn] [ðə; ði] [ˌætməs'fɪrɪk] ['tʃeɪndʒɪz] .

that	by	instinct	they	have	been	able	to	determine	the	atmospheric	changes	.
那	经过	本能	他们	有	到过	有能力的	到	决定	这	大气	变化	.

他们凭借本能就能判断大气变化。

[fɔːr; fər] ['ɪnstəns] , [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [wel] [noʊn] [ðæt] [ɪf] [bɜːrdz][ʌv; əv] [lɔːŋ] [flaɪt] [rɪ'meɪn] [æt; ət][ðer; ðər] [beɪs]

For	instance	,	it	is	well	known	that	if	birds	of	long	flight	remain	at	their	base
为了	实例	,	它	是	出色地	已知	那	如果	鸟类	的	长的	航班	保持	在	他们的	根据

,

,

,

例如，众所周知，如果长途飞行的鸟类停留在它们的栖息地，

[ˌaɪ 'tiː]['dʒen(ə)rəli] [fɔː'telz] [ə; eɪ][stɔːrm] .

it	generally	foretells	a	storm	.
它	一般来说	预言	一个	风暴	.

它通常预示着暴风雨的到来。

[ðə; ði] ['sʌd(ə)n] ['saɪləns] [ʌv; əv][bɜːrdz][hæz; həz] [bɪn] [rɪ'fɜːrd] [tuː; tə][ə; eɪ] [greɪt] ['meni] [taɪmz] [prɪ'siːdɪŋ]

The	sudden	silence	of	birds	has	been	referred	to	a	great	many	times	preceding
这	突然	沉默	的	鸟类	有	到过	指	到	一个	伟大的	许多	时代	前

[ə; eɪ][stɔːrm] .

a	storm	.
一个	风暴	.

人们曾多次提到，暴风雨来临之前，鸟儿会突然安静下来。

['bɑːrnjɑːrd] [faʊlz] [duː] ['meni] [pɪ'kjuːliər] [θɪŋz] [ðæt] [fɔːr'tel] ['sɜːrt(ə)n] ['weðər] [kən'dɪʃ(ə)nz] .

Barnyard	fowls	do	many	peculiar	things	that	foretell	certain	weather	conditions	.
农场	家禽	做	许多	奇特	事物	那	预言	肯定	天气	状况	.

家禽有很多奇特的行为可以预示某些天气状况。

[ðə; ði] [kroʊ] [flaɪz] [loʊ] [ænd; ənd][ɪn] [greɪt] ['sɜːrkl] , [kɔːɪŋ] ['laʊdli] , [bɪ'fɔːr] [ə'proʊtʃɪŋ] [reɪn] .

The	crow	flies	low	and	in	great	circles	,	cawing	loudly	,	before	approaching	rain	.
这	乌鸦	苍蝇	低的	和	在	伟大的	界	,	嘎嘎叫	高声	,	前	接近	雨	.

乌鸦在下雨前低空盘旋，发出响亮的叫声。

['sʌmtaɪmz] [ðə; ði] [haʊs] [flai][ɪz][ə; eɪ] ['prɪti] [gʊd] [bə'rɑːmɪtər] .

Sometimes	the	house	fly	is	a	pretty	good	barometer	.
有时	这	房子	飞	是	一个	漂亮的	好的	晴雨表	.

有时候，家蝇是很好的风向标。

['dʒen(ə)rəli] [bɪ'fɔːr] [ə; eɪ][stɔːrm] [ðeɪ] [siːm] [tuː; tə] [laɪt] [ɑːn] ['evriθɪŋ] , [pər'tɪkjələrli] ['pɝːsənz] ,

Generally	before	a	storm	they	seem	to	light	on	everything	,	particularly	persons	,
一般来说	前	一个	风暴	他们	似乎	到	光	在	一切	,	特别	人	,

[ænd; ənd][wiː; wi][kɔːl][ðem; ðəm] “ ['stɪki] .

and	we	call	them	“	sticky	.
和	我们	称呼	他们	“	黏	.

通常暴风雨来临之前，它们似乎会附着在所有东西上，尤其是人身上，我们称它们为“粘性物”。

” ['dʒen(ə)rəli][æt; ət] [ðiːz] [taɪmz] [ðeɪ] ['kɑːŋgrɪgeɪt] [ɪn] [swɔːmz] .

”	Generally	at	these	times	they	congregate	in	swarms	.
”	一般来说	在	这些	时代	他们	聚集	在	蜂群	.

“通常在这个时候，它们会成群结队地聚集在一起。”

[moʊst] ['evriwʌn] [ɪz] [fə'mɪliər] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [næt] .

Most	everyone	is	familiar	with	the	gnat	.
最多	每个人	是	熟悉的	和	这	小飞虫	.

几乎每个人都熟悉小飞虫。

[ðeɪ] [ɑːr; ər][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði] [fjuː] ['ɪnsekts] [ðæt] ['gɪvz] [ˌjuː 'es] [ˌɪndə'keʃənz] [ænd; ənd] [gʊd] [saɪnz] ,

They	are	one	of	the	few	insects	that	gives	us	indications	and	good	signs	,
他们	是	一	的	这	很少	昆虫	那	给予	我们	症状	和	好的	标志	,

它们是少数几种能给我们提供指示和良好信号的昆虫之一。

[ænd; ənd] [wen] [juː; jʊ] [siː] [ðem; ðəm] [ˈfɔːmiŋ] [ɪn] [gruːps] [ænd; ənd] [ˈmuːvɪŋ] [əˈlɔːŋ] [ɪn] [frʌnt] [ʌv; əv]

and	when	you	see	them	forming	in	groups	and	moving	along	in	front	of
和	什么时候	你	看	他们	成型	在	团体	和	移动	沿着	在	正面	的

[juː; jʊ] ,

you	,
你	,

当你看到它们成群结队地在你面前移动时，

[juː; jʊ] [meɪ] [ɪkˈspekt] [fer] [ˈweðər] .

you	may	expect	fair	weather	.
你	可能	预计	公平的	天气	.

预计天气晴朗。

[ðer; ðər][ɑːr; ər] [ˈmeni] [ˈʌðər] [ˈɪntrəstɪŋ] [fækts][ænd; ənd] [ˈferi] [teɪlz; ˈteɪˌliz] [əˈbaʊt] [ˌɪndəˈkeʃənz] [baɪ]

There	are	many	other	interesting	facts	and	fairy	tales	about	indications	by
那里	是	许多	其他	有趣的	事实	和	仙女	故事	关于	症状	经过

[ˈænɪmlz] [ænd; ənd] [ˈɪnsekts] ,

animals	and	insects	,
动物	和	昆虫	,

关于动物和昆虫的征兆，还有许多其他有趣的知识和传说。

[bʌt; bət][ðer; ðər][ɪz] [ˈnʌθɪŋ] [ˌsaɪənˈtɪfɪk] [əˈbaʊt] [ðem; ðəm] .

but	there	is	nothing	scientific	about	them	.
但	那里	是	没有什么	科学	关于	他们	.

但它们没有任何科学依据。

[ˌaɪ ˈtiː][hæz; həz] [bɪn] [ˈdemənstreɪtɪd] [ðæt] [ðer; ðər][ɪz] [ˈnʌθɪŋ] [kənˈkluːsɪv] [tuː; tə][biː; bi] [drɔːn] [frʌm; frəm]

It	has	been	demonstrated	that	there	is	nothing	conclusive	to	be	drawn	from
它	有	到过	已证明	那	那里	是	没有什么	确凿	到	是	绘制	从

[sʌtʃ] [saɪnz] ,

such	signs	,
这样的	标志	,

已经证明，从这些迹象中无法得出任何确切结论。

[soʊ][wiː; wi] [wɪl] [nɑːt] [əˈtempt] [tuː; tə] [weɪst] [ˈpeɪdʒɪz][ʌv; əv] [ðɪs] [bʊk] [riːˈɪtəˌreɪtɪŋ] [ðiːz] [ˈfeiblz] .

so	we	will	not	attempt	to	waste	pages	of	this	book	reiterating	these	fables	.
所以	我们	将要	不是	试图	到	浪费	页面	的	这	书	重申	这些	寓言	.

因此，我们不会浪费本书的篇幅来重述这些寓言故事。

[ˈsɜːrt(ə)n] [ˈækʃnz] [ʌv; əv] [ˈɪnsekts] [ænd; ənd] [ˈænɪmlz] [gɪv] [ˌɪndəˈkeʃənz] [ænd; ənd][ɪˈneɪb(ə)l][ðə; ði] [ˈweðər]

Certain	actions	of	insects	and	animals	give	indications	and	enable	the	weather
肯定	行动	的	昆虫	和	动物	给	症状	和	使能够	这	天气

[ˈprɑːfɪt] [tuː; tə] [ˈprɑːfəsaɪ] .

prophet	to	prophesy	.
先知	到	预言	.

昆虫和动物的某些行为可以提供迹象，使天气预言家能够进行预测。

[ðə; ði][ˈspaɪdər][ɪz][ə; eɪ] [gʊd] [ɪgˈzæmp(ə)l][ʌv; əv][æn; ən][ˈɪnsekt] [ˈprɑːfɪt] , [ænd; ənd] [ɪf] [juː; jʊ] [wɪl] [əbˈzɜːrv]

The	spider	is	a	good	example	of	an	insect	prophet	,	and	if	you	will	observe
这	蜘蛛	是	一个	好的	例子	的	一个	昆虫	先知	,	和	如果	你	将要	观察

[hɪm; ɪm] [ˈkerfəli] ,

him	carefully	,
他	小心	,

蜘蛛是昆虫预言家的一个很好的例子，如果你仔细观察它，

[juː; jʊ] [wɪl] [faɪnd] [ðæt] [wen] [ˈstɔːrmi] [ˈweðər] [ɪz] [ˈgoʊɪŋ] [tuː; tə] [kʌm] [ɑːn][hiː; hi] [ˈʃɔːtnz] [hɪz; ɪz] [webz]

you	will	find	that	when	stormy	weather	is	going	to	come	on	he	shortens	his	webs
你	将要	寻找	那	什么时候	暴风雨	天气	是	去	到	来	在	他	缩短	他的	网络

,

,
,

你会发现，当暴风雨来临之前，他会缩短蛛网。

[ænd; ənd] [ɪf] [hiː; hi] [ænˈtɪsɪpeɪt] [ə; eɪ] [lɔːŋ] , [hɑːrd] [stɔːrm] ,

and	if	he	anticipates	a	long	,	hard	storm	,
和	如果	他	预计	一个	长的	,	难的	风暴	,

如果他预料到会有一场漫长而猛烈的风暴，

[hiː; hi] [nɑːt] [ˈoʊnli] [ˈʃɔːtnz] [ðə; ði] [strɪŋz] [ðæt] [hoʊld] [ʌp] [ðə; ði] [web] , [bʌt; bət] [hiː; hi] [ˈstreŋθnz] [ðem; ðəm] [æz; əz] [wel] ,

he	not	only	shortens	the	strings	that	hold	up	the	web	,	but	he	strengthens	them	as	well	,
他	不是	仅有的	缩短	这	字符串	那	抓住	向上	这	网站	,	但	他	加强	他们	作为	出色地	,

他不仅缩短了支撑蛛网的丝线，而且还加强了它们。

[ænd; ənd] [vaɪs] - [ˈvɜːrsə] , [wen] [hiː; hi] [ænˈtɪsɪpeɪt] [faɪn] [ˈweðər] , [hiː; hi] [ˈleŋkθənz] [hɪz; ɪz] [strændz] [ʌv; əv] [ðə; ði] [web] .

and	vice	-	versa	,	when	he	anticipates	fine	weather	,	he	lengthens	his	strands	of	the	web	.
和	副	-	反之亦然	,	什么时候	他	预计	美好的	天气	,	他	延长	他的	线	的	这	网站	.

反之亦然，当他预感到天气晴朗时，他会拉长蛛网的丝线。

[wen] [juː; jʊ] [siː] [ðə; ði] [ˈspaɪdər] [siːs] [hɪz; ɪz] [ækˈtɪvətiz] [ænd; ənd] [hiː; hi] [hæŋz] [ˈprɪti] [kloʊz] [tuː; tə] [hɪz; ɪz] [hoʊm] ,

When	you	see	the	spider	cease	his	activities	and	he	hangs	pretty	close	to	his	home	,
什么时候	你	看	这	蜘蛛	停止	他的	活动	和	他	悬挂	漂亮的	关闭	到	他的	家	,

当你看到蜘蛛停止活动，并且它一直待在离巢穴很近的地方时，

[wɪtʃ] [ɪz] [ðə; ði] [ˈsentər] [ʌv; əv] [ðə; ði] [web] , [juː; jʊ] [wɪl] [noʊ] [ðæt] [reɪn] [ɪz] [əˈproʊtʃɪŋ] .

which	is	the	center	of	the	web	,	you	will	know	that	rain	is	approaching	.
哪个	是	这	中心	的	这	网站	,	你	将要	知道	那	雨	是	接近	.

当网络中心出现时，你就会知道即将下雨。

[ɑːn] [ðə; ði] other46

On	the	other46
在	这	other46

在其他46

[hænd] , [ɪf] [hiː; hi] [kənˈtɪnjuːz] [tuː; tə] [spred] [əˈbaʊt] [ˈdʊrɪŋ] [ə; eɪ] [stɔːrm] ,

hand	,	if	he	continues	to	spread	about	during	a	storm	,
手	,	如果	他	继续	到	传播	关于	期间	一个	风暴	,

如果他继续在暴风雨中四处散播，

[juː; jʊ] [kæn; kən] [biː; bi] [ˈprɪti] [ˈsɜːrt(ə)n] [ðæt] [ˌaɪ ˈtiː] [ɪz] [nɑːt] [ˈgoʊɪŋ] [tuː; tə] [biː; bi] [ʌv; əv] [ˈveri] [lɔːŋ] [duˈreɪʃn] .

you	can	be	pretty	certain	that	it	is	not	going	to	be	of	very	long	duration	.
你	能	是	漂亮的	肯定	那	它	是	不是	去	到	是	的	非常	长的	期间	.

可以肯定的是，这种情况不会持续太久。

[ðə; ði] [frɑːg] [ɪz] [ə; eɪ] [gʊd] [ɪgˈzæmp(ə)l] [ʌv; əv] [æn; ən] [ˈænɪm(ə)l] [ˈprɑːfɪt] .

The	frog	is	a	good	example	of	an	animal	prophet	.
这	青蛙	是	一个	好的	例子	的	一个	动物	先知	.

青蛙是动物预言家的一个很好的例子。

[ðer; ðər] [ɪz] [ə; eɪ] [griːn] [frɑːg] [wɪtʃ] [hæz; həz] [bɪn] [ˈstʌdid] [ɪn] [ˈdʒɜːrmənɪ] ,

There	is	a	green	frog	which	has	been	studied	in	Germany	,
那里	是	一个	绿色的	青蛙	哪个	有	到过	研究	在	德国	,

德国曾对一种绿色的青蛙进行过研究。

[wɪtʃ] [wɪl] [kʌm] [aʊt] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˈwɔːtər] [wen] [ˈreɪni] [ˈweðər] [ɔːr] [koʊld] [ɪz] [əˈproʊtʃɪŋ] .

which	will	come	out	of	the	water	when	rainy	weather	or	cold	is	approaching	.
哪个	将要	来	出去	的	这	水	什么时候	下雨	天气	或者	寒冷的	是	接近	.

当雨天或寒冷天气临近时，它们会从水中浮现出来。

[sʌm; səm] [əb'zɜ:vəz] [hæv; həv] [pleɪst] [ði:z] ['frɑ:gz][ɪn][ə; eɪ] [glæs] [dʒɑ:r][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['lændɪŋ] [prə'vaɪdɪd]

Some	observers	have	placed	these	frogs	in	a	glass	jar	with	a	landing	provided
一些	观察员	有	放置	这些	青蛙	在	一个	玻璃	罐	和	一个	降落	假如

[soʊ] [ðæt] [hi:; hi][kæn; kən] [kʌm] [aʊt] [ʌv; əv][ðə; ði]['wɔ:tər] [wen] [hi:; hi] ['wɒnts] [tu:; tə] ,

so	that	he	can	come	out	of	the	water	when	he	wants	to	,
所以	那	他	能	来	出去	的	这	水	什么时候	他	想要	到	,

一些观察者将这些青蛙放在一个带有平台的玻璃罐中，这样它们就可以随时从水中出来。

[ænd; ənd][hi:; hi][ɪz] ['ɔ:lweɪz] [əb'zɜ:rvd] [haɪ] [ænd; ənd][draɪ] [ə'bʌv] [ðə; ði]['wɔ:tər] ['sevrəl] ['aʊərz] [ɪn]

and	he	is	always	observed	high	and	dry	above	the	water	several	hours	in
和	他	是	总是	观察到	高的	和	干燥	多于	这	水	一些	小时	在

[æd'væns] [ʌv; əv][ə; eɪ] [stɔ:rm] .

advance	of	a	storm	.
进步	的	一个	风暴	.

人们总是在暴风雨来临前几个小时看到他高高地站在水面上。

['defɪnət] ['kən'klʊʒənz]

DEFINITE	CONCLUSIONS
定	结论

明确的结论

['fɔ:ka:stiŋ] ['weðər] [baɪ] [mi:nz] [ʌv; əv] ['ɪnstrʊmənts]

Forecasting	Weather	by	Means	of	Instruments
预测	天气	经过	方法	的	仪器

利用仪器进行天气预报

[ðə; ði][fɜ:rst][pɑ:rt][ʌv; əv] [ðɪs] [bʊk] [meɪ] [nɑ:t] [ə'pi:l] [tu:; tə][ju:; jʊ] ,

The	first	part	of	this	book	may	not	appeal	to	you	,
这	第一的	部分	的	这	书	可能	不是	上诉	到	你	,

本书的第一部分可能不会吸引你。

[ɪf] [ju:; jʊ][ɑ:r; ər][ʌv; əv][ə; eɪ] [ˌsaɪən'tɪfɪk] [trend] [ʌv; əv][maɪnd] ,

if	you	are	of	a	scientific	trend	of	mind	,
如果	你	是	的	一个	科学	趋势	的	头脑	,

如果你具有科学思维倾向，

[bʌt; bət][ˌaɪ 'ti:][ɪz] [kwaɪt] [ɪ'senʃ(ə)l] [ðæt] [ju:; jʊ] [pə'zes] [ə; eɪ] ['nɑ:lɪdʒ] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌfʌndə'mentlz]

but	it	is	quite	essential	that	you	possess	a	knowledge	of	the	fundamentals
但	它	是	相当	基本的	那	你	具有	一个	知识	的	这	基本面

['tri:tɪd] [ɪn][ðə; ði] ['ɜ:rliər] ['peɪdʒɪz][ɪn]['ɔ:rdər][tu:; tə] ['θɜ:rəli] [ˌʌndər'stænd] [ðə; ði] ['weðər]

treated	in	the	earlier	pages	in	order	to	thoroughly	understand	the	weather
治疗	在	这	早些时候	页面	在	命令	到	彻底	理解	这	天气

['ɪnstrʊmənts] [wi:; wi] [wɪl] [naʊ] [dɪ'skraɪb] .

instruments	we	will	now	describe	.
仪器	我们	将要	现在	描述	.

但是，为了彻底理解我们现在要介绍的气象仪器，您必须掌握前面几页中介绍的基本知识。

[ði:z] ['ɪnstrʊmənts] [ɑ:r; ər][ðə; ði] [ˌsaɪən'tɪfɪk] [mi:nz] [ʌv; əv] ['fɔ:ka:stiŋ] [wʌt] [ðə; ði] ['weðər] [ɪz] ['goʊɪŋ]

These	instruments	are	the	scientific	means	of	forecasting	what	the	weather	is	going
这些	仪器	是	这	科学	方法	的	预测	什么	这	天气	是	去

[tu:; tə][bi:; bi] .

to	be	.
到	是	.

这些仪器是预测天气状况的科学手段。

[ðeɪ] ['defɪnətli] ['ɪndɪkeɪt] ['sɜ:rt(ə)n] [θɪŋz] ,

They	definitely	indicate	certain	things	,
他们	确实	表明	肯定	事物	,

它们确实表明了某些事情，

[ænd; ənd][frʌm; frəm] [ðiːz] [ˌɪndəˈkeʃənz] [juː; jʊ][ɑːr; ər]['goʊɪŋ][tuː; tə][biː; bi]['eɪb(ə)l][tuː; tə] [drɔː] [kənˈklʊʒənz]

and	from	these	indications	you	are	going	to	be	able	to	draw	conclusions
和	从	这些	症状	你	是	去	到	是	有能力的	到	画	结论

[ænd; ənd] [bɪˈkʌm] [ə; eɪ] ['saɪəntɪst] [ɔːr] [ˌmiːtiəˈrɑːlədʒɪst] .

and	become	a	scientist	or	meteorologist	.
和	变得	一个	科学家	或者	气象学家	.

由此，你将能够得出结论，并成为一名科学家或气象学家。

[ðə; ði] [səkˈses] [ðæt] [juː; jʊ] [əˈteɪn] [wɪl] [dɪˈpend] [əˈpɑːn][ðə; ði] ['ækjərəsi] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ɪnstrʊmənts]

The	success	that	you	attain	will	depend	upon	the	accuracy	of	the	instruments
这	成功	那	你	达到	将要	依赖	之上	这	准确性	的	这	仪器

[ænd; ənd][ðə; ði] [ker] [juː; jʊ][juːz][ɪn] ['riːdɪŋ] [ðem; ðəm] .

and	the	care	you	use	in	reading	them	.
和	这	关心	你	使用	在	阅读	他们	.

你取得的成功取决于仪器的准确性和你解读仪器时的细致程度。

[juː; jʊ] [wɪl] [biː; bi]['eɪb(ə)l][tuː; tə] [rɪg] [ʌp][ə; eɪ] ['weðər] ['bjʊroʊ] [ʌv; əv][jʊr; jər] [oʊn] ,

You	will	be	able	to	rig	up	a	Weather	Bureau	of	your	own	,
你	将要	是	有能力的	到	钻井平台	向上	一个	天气	局	的	你的	自己的	,

你可以搭建自己的气象站，

[ænd; ənd][ðə; ði][juːz][ʌv; əv] [ðiːz] ['ɪnstrʊmənts] [wɪl] ['ɪntrəst] ['eniwʌn] [ɪn][ə; eɪ] ['stʌdi] [ʌv; əv][ðə; ði]

and	the	use	of	these	instruments	will	interest	anyone	in	a	study	of	the
和	这	使用	的	这些	仪器	将要	兴趣	任何人	在	一个	学习	的	这

['weðər] .

weather	.
天气	.

任何对气象学感兴趣的人都会对这些仪器的使用感兴趣。

[ðə; ði] ['weðər] [veɪn]

THE	WEATHER	VANE
这	天气	叶片

风向标

[tuː; tə] [meɪk] [ə; eɪ] ['fɔːrkæst] , [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ɪ'senʃ(ə)l] [frʌm; frəm] [wʌt] [wiː; wi][hæv; həv] [ɔːl'redi] ['rɪt(ə)n] ,

To	make	a	forecast	,	it	is	essential	from	what	we	have	already	written	,
到	制作	一个	预报	,	它	是	基本的	从	什么	我们	有	已经	书面	,

根据我们之前已经写的内容，要做出预测至关重要。

[tuː; tə] [noʊ] [ðə; ði][dəˈrekʃn; daɪˈrekʃn][ʌv; əv][ðə; ði] [wɪnd] ,

to	know	the	direction	of	the	wind	,
到	知道	这	方向	的	这	风	,

了解风向，

[ænd; ənd][tuː; tə] [dɪˈtɜːrmɪn] [ðə; ði][dəˈrekʃn; daɪˈrekʃn][wiː; wi][mʌst; məst][hæv; həv][ə; eɪ] ['weðər] [veɪn] .

and	to	determine	the	direction	we	must	have	a	weather	vane	.
和	到	决定	这	方向	我们	必须	有	一个	天气	叶片	.

为了确定方向，我们必须要有风向标。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['riːəl][ɪm'pɔːrt(ə)nt] [ðæt] [ðə; ði] [veɪn] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] ['sensətɪv] [tuː; tə][ðə; ði] ['slaɪtəst] ['muːvmənt]

It	is	real	important	that	the	vane	should	be	sensitive	to	the	slightest	movement
它	是	真实的	重要的	那	这	叶片	应该	是	敏感的	到	这	丝毫	移动

[ʌv; əv][ðə; ði][wɪnd] [ænd; ənd] [gɪv] ['æktʃuəl][wɪnd] [dəˈrekʃ(ə)nz] .

of	the	wind	and	give	actual	wind	directions	.
的	这	风	和	给	实际的	风	方向	.

风向标必须对风的细微变化非常敏感，并能指示真实的风向，这一点至关重要。

[æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] [ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst] [pə'zes] [ðə; ði] ['prɑːpərti] [ʌv; əv] ['stedinəs] ,

At	the	same	time	it	must	possess	the	property	of	steadiness	,
在	这	相同的	时间	它	必须	具有	这	财产	的	稳定性	,

同时，它还必须具备稳定性。

[soʊ] [ðæt] [wen] [ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [set] [ʌp] [ˌaɪ ˈtiː] [wɪl] [biː; bi]['rɪdʒɪd] .

so	that	when	it	is	set	up	it	will	be	rigid	.
所以	那	什么时候	它	是	放	向上	它	将要	是	死板的	.

这样，安装好之后就会很坚固。

[fɪg] .

Fig	.
如图	.

如图。

- [ʃoʊz] [ðə; ði] ['stændərd] ['weðər] [veɪn] [juːst] [æt; ət] [ɔːl] [juˈnaɪtɪd] [steɪts] ['weðər] ['bjʊroʊ] ['steɪʃənz]

34	shows	the	standard	weather	vane	used	at	all	United	States	Weather	Bureau	Stations
-	演出	这	标准	天气	叶片	用过的	在	全部	团结的	各州	天气	局	车站

[ænd; ənd] [fɪg] .

and	Fig	.
和	如图	.

图 34 显示了美国所有气象局站点使用的标准风向标。

- [ʃoʊz] [ðə; ði] ['gɪlbərt] ['weðər] [veɪn] .

35	shows	the	Gilbert	Weather	Vane	.
-	演出	这	吉尔伯特	天气	叶片	.

图35展示了吉尔伯特风向标。

[fɪg] . - .

Fig	.	35	.
如图	.	-	.

图35。

[ðə; ði] ['gɪlbərt] ['weðər] [veɪn] [kən'sɪsts] [ʌv; əv] [ə; eɪ] ['met(ə)l] ['æroʊ] ['pɔɪntər] [ænd; ənd] [ə; eɪ] ['met(ə)l] [rɑːd]

The	Gilbert	weather	vane	consists	of	a	metal	arrow	pointer	and	a	metal	rod
这	吉尔伯特	天气	叶片	由	的	一个	金属	箭	指针	和	一个	金属	杆

[eɪt] [ɪntʃɪz] [lɔːŋ] [ænd; ənd] [faɪv] ['θɜːrti] - seconds47

eight	inches	long	and	five	thirty	-	seconds47
八	英寸	长的	和	五	三十	-	seconds47

吉尔伯特风向标由一个金属箭头指针和一根八英寸长的金属杆以及五个三十分之一英寸的刻度组成。47

[ʌv; əv] [æn; ən] [ɪntʃ] [ɪn] [daɪ'æmɪtər] .

of	an	inch	in	diameter	.
的	一个	英寸	在	直径	.

直径一英寸。

[ðə; ði] [rɑːd] [ɪz] ['fɑːsənd] [baɪ] [miːnz] [ʌv; əv] [ə; eɪ] [fjuː] ['steɪpəlz] [tuː; tə] [ðə; ði] [saɪd] [ʌv; əv] [ə; eɪ] [poʊl] ,

The	rod	is	fastened	by	means	of	a	few	staples	to	the	side	of	a	pole	,
这	杆	是	系紧	经过	方法	的	一个	很少	主食	到	这	边	的	一个	极	,

杆子通过几个钉子固定在杆子的侧面。

[ɔːr] [wətˈevər] [ɪz] [tuː; tə] [biː; bi] [juːst] [æz; əz] [ə; eɪ] [səˈpɔːrt] [fɔːr; fər] [ðə; ði] [veɪn] .

or	whatever	is	to	be	used	as	a	support	for	the	vane	.
或者	任何	是	到	是	用过的	作为	一个	支持	为了	这	叶片	.

或者任何用来支撑叶片的东西。

[əˈbaʊt] [θriː] [ɪntʃɪz] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [tɑːp] [ʌv; əv] [ðə; ði] [rɑːd] [ɪz] [ə; eɪ] ['kɑːlər] [wɪð; wɪθ] [set] [skruː] ,

About	three	inches	from	the	top	of	the	rod	is	a	collar	with	set	screw	,
关于	三	英寸	从	这	顶部	的	这	杆	是	一个	衣领	和	放	拧紧	,

杆顶下方约三英寸处有一个带固定螺丝的套环，

[wɪtʃ] [ɪz] ['taɪtnd] , [ænd; ənd] [ðə; ði] [veɪn] [ɪtˈself] [ɪz] [ðen] [pleɪst] [ɑːn] [ðə; ði] [rɑːd] ,

which	is	tightened	,	and	the	vane	itself	is	then	placed	on	the	rod	,
哪个	是	收紧	,	和	这	叶片	本身	是	然后	放置	在	这	杆	,

拧紧后，将叶片本身安装到杆上。

[ðə; ði][rɑːd] ['pæsɪŋ] [θruː] [ðə; ði][smɔːl] ['æŋglz] [ə; eɪ][ænd; ənd][biː] , [bɪ'twiːn] [ðə; ði][saɪdz][ʌv; əv][ðə; ði]

the	rod	passing	through	the	small	angles	A	and	B	,	between	the	sides	of	the
这	杆	通过	通过	这	小的	角度	一个	和	B	,	之间	这	侧面	的	这

[veɪn] .

vane	.
叶片	.

杆穿过叶片两侧之间的小角度 A 和 B。

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [faʊnd] [ðæt] [ðə; ði] [veɪn] [wɪl] [swɪŋ] ['friːli] [ɑːn] [ðɪs] [sə'pɔːrt] ,

It	will	be	found	that	the	vane	will	swing	freely	on	this	support	,
它	将要	是	成立	那	这	叶片	将要	摇摆	自由	在	这	支持	,

可以发现，叶片可以在这个支架上自由摆动。

[ænd; ənd][baɪ] [kən'strʌktɪŋ] [tuː] ['krɔːspiːs] [wɪð; wɪθ] ['letərz] [en] , [es] , [iː] ,

and	by	constructing	two	crosspieces	with	letters	N	,	S	,	E	,
和	经过	建造	二	横梁	和	信件	N	,	S	,	E	,

并通过构造两个带有字母 N、S、E 的横梁，

[ænd; ənd]['dʌbljuː][æt; ət] [iːtʃ] [end][ʌv; əv][ðə; ði] ['piːsɪz] , [ʌv; əv] [kɔːrs] ['hævɪŋ] [en] ['pɔɪntɪŋ]

and	W	at	each	end	of	the	pieces	,	of	course	having	N	pointing
和	W	在	每个	结尾	的	这	件	,	的	课程	拥有	N	指向

[də'rektli; daɪ'rektli] [nɔːrθ] ,

directly	north	,
直接地	北	,

当然，每块木块的两端分别标有 W，N 则指向正北方向。

[ðə; ði] [veɪn] [wɪl] [swɪŋ] [ə'raʊnd] [ænd; ənd] [ʃoʊ] [ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv][ðə; ði] [wɪnd] .

the	vane	will	swing	around	and	show	the	direction	of	the	wind	.
这	叶片	将要	摇摆	大约	和	展示	这	方向	的	这	风	.

风向标会旋转，指示风向。

[fɪg] . -

Fig	.	37
如图	.	-

图37

[ðə; ði]['stændərd][juˈnaɪtɪd] [steɪts] ['weðər] ['bjʊroʊ] [taɪp] ['hɑːrdli] [niːdz] [ˌeksplə'neɪʃ(ə)n] , [æz; əz][ðə; ði]

The	standard	United	States	Weather	Bureau	type	hardly	needs	explanation	,	as	the
这	标准	团结的	各州	天气	局	类型	几乎	需求	解释	,	作为	这

[ˌɪlə'streɪʃ(ə)n] ['klɪrli] [ʃoʊz] [ɔːl][pɑːrts] .

illustration	clearly	shows	all	parts	.
插图	清楚地	演出	全部	部分	.

美国气象局的标准类型几乎不需要解释，因为图示清楚地显示了所有部件。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ðə; ði][oʊld] , [rɪ'laɪəb(ə)l] , ['stændərd]['aɪərn] , [kəm'baɪnd] [wɪnd] [veɪn] [ænd; ənd] [ˌænɪ'mɑːmɪtər]

It	is	the	old	,	reliable	,	standard	iron	,	combined	wind	vane	and	anemometer
它	是	这	老的	,	可靠的	,	标准	铁	,	合并	风	叶片	和	风速计

[sə'pɔːrt] [kəm'pliːt] , ['twenti] [fiːt] [haɪ] ;

support	complete	,	twenty	feet	high	;
支持	完全的	,	二十	脚	高的	;

这是一个老式、可靠的标准铁制组合式风向标和风速计支架，高 20 英尺；

['aɪərn]['kɑːntækt][bɑːks] [nɪr] [beɪs] , [ɪm'pruːvd] ['roʊlər] ['beərɪŋz] [fɔːr; fər][sɪks] - [fʊt] [veɪn] ; ['lætər] ,

iron	contact	box	near	base	,	improved	roller	bearings	for	six	-	foot	vane	;	latter	,
铁	接触	盒子	靠近	根据	,	改进	滚筒	轴承	为了	六	-	脚	叶片	;	后者	,

底座附近的铁质接触盒，改进的六英尺叶片滚柱轴承；后者，

[wɪð; wɪθ] [ɪ'lektrɪkl] ['kɑːnˌtækts, 'kɑːnˌtæks] [ʃoʊn] [ɪn'lɑːrdʒd] [æt; ət][ðə; ði] [raɪt] .

with	electrical	contacts	shown	enlarged	at	the	right	.
和	电气	联系方式	所示	放大	在	这	正确的	.

右侧放大显示了电触点。

[ðə; ði] [veɪn] [ɪz] ['fɑːsənd] [sɪ'kjʊrli] [tuː; tə][ðə; ði] [ruːf] [ʌv; əv][ðə; ði] ['bɪldɪŋ] [ænd; ənd] [held] [ɪn][ə; eɪ]

The	vane	is	fastened	securely	to	the	roof	of	the	building	and	held	in	a
这	叶片	是	系紧	安全地	到	这	屋顶	的	这	建筑	和	握住	在	一个

['pɜːrfɪktli] ['vɜːrtɪk(ə)l] [pə'zɪʃ(ə)n] . -

perfectly	vertical	position	.	48
完美	垂直的	位置	.	-

风向标牢固地固定在建筑物屋顶上，并保持完全垂直的位置。48

[ðə; ði] [ˌænɪ'mɑːmɪtər] .

THE	ANEMOMETER	.
这	风速计	.

风速计。

[fɪg] . -

Fig	.	36
如图	.	-

图36

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ɪ'senʃ(ə)l] [tuː; tə] [noʊ] [ðə; ði][və'lɑːsəti][ʌv; əv][ðə; ði][wɪnd] .

It	is	essential	to	know	the	velocity	of	the	wind	.
它	是	基本的	到	知道	这	速度	的	这	风	.

了解风速至关重要。

[ðɪs] [ɪz] [dɪ'tɜːrmɪnd] [baɪ] [miːnz] [ʌv; əv][æn; ən] ['ɪnstrəmənt] [kɔːld] [ðə; ði] [ˌænɪ'mɑːmɪtər] .

This	is	determined	by	means	of	an	instrument	called	the	anemometer	.
这	是	决定	经过	方法	的	一个	乐器	称为	这	风速计	.

这是通过一种叫做风速计的仪器来确定的。

[fɪg] . - .

Fig	.	36	.
如图	.	-	.

图36。

[ðə; ði] ['stændərd] [juː] . [es] . ['weðər] ['bjʊroʊ] ['steɪʃ(ə)n] [ˌænɪ'mɑːmɪtər] .

The	Standard	U	.	S	.	Weather	Bureau	Station	Anemometer	.
这	标准	U	.	S	.	天气	局	车站	风速计	.

美国气象局标准气象站风速计。

[ðɪs] [ɪz][ðə; ði] [wel] - [noʊn] ['stændərd] ['rɔbinsn] [ˌænɪ'mɑːmɪtər] ,

This	is	the	well	-	known	standard	Robinson	Anemometer	,
这	是	这	出色地	-	已知	标准	罗宾逊	风速计	,

这是著名的标准罗宾逊风速计。

[naʊ] [ɪn][ˌjuːnɪ'vɜːrs(ə)l][juːz] [θruː'aʊt] [ðə; ði][wɜːrld][fɔːr; fər][ðə; ði][ˌredʒɪ'streɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [wɪnd] [və'lɑːsəti] ,

now	in	universal	use	throughout	the	world	for	the	registration	of	wind	velocity	,
现在	在	普遍的	使用	自始至终	这	世界	为了	这	登记	的	风	速度	,

目前已在全球范围内普遍用于记录风速，

[bʌt; bət][ʌv; əv][ðə; ði] ['leɪtɪst] [ɪm'pruːvd] [kən'strʌkʃ(ə)n] .

but	of	the	latest	improved	construction	.
但	的	这	最新的	改进	建造	.

但却是最新改进型结构。

[ˌaɪ 'tiː] ['rekərdz] [ɪ'lektrɪkli] [ðə; ði] [maɪlz] [ɔːr] ['kilə,miːtəz] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . , [ʌv; əv] [wɪnd] ['muːvmənts]

It	records	electrically	the	miles	or	kilometers	,	etc	.	,	of	wind	movements
它	记录	电气	这	英里	或者	公里	,	ETC	.	,	的	风	移动

[ɑːn][ə; eɪ]['redʒɪstər] .

on	a	register	.
在	一个	登记	.

它以电子方式将风的运动轨迹（以英里或公里等为单位）记录在记录器上。

[ðə; ði] ['stændərd] ['pætərn] [æz; əz] ['fɜːrnɪʃt] [tuː; tə] ['weðər] ['bjʊroʊ] ['steɪʃənz] [ɪz] [meɪd] [ʌv; əv] [bræs] ,

The	standard	pattern	as	furnished	to	Weather	Bureau	stations	is	made	of	brass	,
这	标准	图案	作为	提供	到	天气	局	车站	是	制成	的	黄铜	,

['haɪli] ['pɑːlɪʃt] [ænd; ənd] ['fɪnɪʃt] ,

highly	polished	and	finished	,
高度	抛光	和	完成的	,

提供给气象局站点的标准模型由黄铜制成，经过高度抛光和精细加工。

[ə'luːmɪnəm; ə'luːmənəm] ([ɔːr] ['kɑːpər] [ˌriːɪn'fɔːrst]) [kʌps] , [stiːl] ['spɪnd(ə)l][wɪð; wɪθ][hɑːrd] [stiːl] ['beərɪŋz] ,

aluminum	(	or	copper	reinforced	)	cups	,	steel	spindle	with	hard	steel	bearings	,
铝	(	或者	铜	加强型	)	杯子	,	钢	主轴	和	难的	钢	轴承	,

[ə; eɪ][ten] - [maɪl][ɔːr] [kɪ'lɑːmɪtər] ['ɪndɪkeɪtər] ,

a	ten	-	mile	or	kilometer	indicator	,
一个	十	-	英里	或者	公里	指标	,

铝制（或铜加固）杯，带硬钢轴承的钢制主轴，十英里或公里指示器，

[ɪ'lektrɪkl] ['kɑːnˌtækts, 'kɑːnˌtæks] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .

electrical	contacts	,	etc	.
电气	联系方式	,	ETC	.

电气触点等。

[fɪg] . -

Fig	.	38
如图	.	-

图38

[ðə; ði] [fɔːr] ['hɑːloʊ] [ˌhemɪ'sfɪrɪkl; ˌhemɪ'sferɪkl] [kʌps] [ɑːr; ər] ['maʊntɪd] [ə'pɑːn] [krɔːs] - [ɑːrmz][æt; ət] [raɪt]

The	four	hollow	hemispherical	cups	are	mounted	upon	cross	-	arms	at	right
这	四	空洞的	半球形	杯子	是	安装	之上	叉	-	武器	在	正确的

['æŋglz] [tuː; tə] [iːtʃ] ['ʌðər] ,

angles	to	each	other	,
角度	到	每个	其他	,

四个空心半球形杯体安装在彼此成直角的横臂上，

[wɪð; wɪθ][ðə; ði]['oʊpən] ['sekʃnz] ['vɜːrtɪk(ə)l][ænd; ənd] ['feɪsɪŋ] [ðə; ði] [seɪm] [weɪ] [ə'raʊnd] [ðə; ði]

with	the	open	sections	vertical	and	facing	the	same	way	around	the
和	这	打开	部分	垂直的	和	面向	这	相同的	方式	大约	这

[sər'kʌmfərəns] .

circumference	.
圆周	.

开口部分垂直，并且沿圆周朝向同一方向。

[ðə; ði] [krɔːs] - [ɑːrmz][ɑːr; ər][ɑːn][ə; eɪ]['vɜːrtɪk(ə)l]['æksɪs] , [wɪtʃ] [hæz; həz][æt; ət][ɪts] ['loʊər] [end][æn; ən]

The	cross	-	arms	are	on	a	vertical	axis	,	which	has	at	its	lower	end	an
这	叉	-	武器	是	在	一个	垂直的	轴	,	哪个	有	在	它是	降低	结尾	一个

['endləs] [skruː] .

endless	screw	.
无尽的	拧紧	.

横臂位于垂直轴上，该轴的下端有一个无尽螺旋。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

美式音标标注，美式发音朗诵。

吉尔伯特气象局（气象学）(Gilbert Weather Bureau (Meteorology) for)

第3/4页

[ðɪs] ['æksɪs][ɪz][sə'pɔrtəd, sə'pɔrtɪd][soʊ][æz; əz][tuː; tə][tɜːrn][wɪð; wɪθ][æz; əz]['lɪt(ə)l] ['frɪkʃ(ə)n] [æz; əz]['pɑːsəb(ə)l] .

This	**axis**	**is**	**supported**	**so**	**as**	**to**	**turn**	**with**	**as**	**little**	**friction**	**as**	**possible**	**.**
这	轴	是	有	所以	作为	到	转动	和	作为	小的	摩擦	作为	可能的	.

该轴的支撑方式使其转动时摩擦力尽可能小。

[ðə; ði] ['endləs] [skruː] [ɪz][ɪn] [gɪr] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [wiːl] [wɪtʃ] [muːvz] [tuː] ['daiəlz] ['redʒistəriŋ] [ðə; ði]

The	**endless**	**screw**	**is**	**in**	**gear**	**with**	**a**	**wheel**	**which**	**moves**	**two**	**dials**	**registering**	**the**
这	无尽的	拧紧	是	在	齿轮	和	一个	车轮	哪个	移动	二	拨号盘	注册	这

['nʌmbər] [ʌv; əv] [ˌrɛvə'luːʃənz] [ʌv; əv][ðə; ði] [kʌps] .

number	**of**	**revolutions**	**of**	**the**	**cups**	**.**
数字	的	革命	的	这	杯子	.

无尽的螺杆与一个轮子啮合，该轮子带动两个刻度盘，这两个刻度盘记录杯子的旋转次数。

[ðə; ði] ['mekəˌnɪzəm] [ɑːr; ər] ['maʊntɪd] [ɪn][ə; eɪ]['suːtəb(ə)l]['met(ə)l] [keɪs] [wɪð; wɪθ] [glæs] [frʌnt] , [æz; əz]

The	**mechanisms**	**are**	**mounted**	**in**	**a**	**suitable**	**metal**	**case**	**with**	**glass**	**front**	**,**	**as**
这	机制	是	安装	在	一个	合适的	金属	案件	和	玻璃	正面	,	作为

[ʃoʊn] [ɪn][ðə; ði] [ˌɪlə'streɪʃ(ə)n] ,

shown	**in**	**the**	**illustration**	**,**
所示	在	这	插图	,

如图所示，这些机械装置安装在一个合适的金属外壳内，外壳正面为玻璃材质。

[wel] [prə'tektɪd] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['weðər] , [ðə; ði] [hoʊl] ['biːɪŋ] [dɪ'zaɪnd] [fɔːr; fər] ['aʊtdɔːr] [juːz] . -

well	**protected**	**from**	**the**	**weather**	**,**	**the**	**whole**	**being**	**designed**	**for**	**outdoor**	**use**	**.**	**49**
出色地	受保护	从	这	天气	,	这	所有的	存在	设计	为了	户外的	使用	.	-

它能很好地抵御各种天气，整体设计用于户外使用。49

['kɜːrtəsi] ['dʒuːliːən] - & [sʌnz] , ['bɔːltɪmɔːr] , [ˌem 'diː] .

Courtesy	**Julien**	**Friez**	**&**	**Sons**	**,**	**Baltimore**	**,**	**Md**	**.**
礼貌	朱利安	-	&	儿子们	,	巴尔的摩	,	马里兰州	.

图片由马里兰州巴尔的摩的 Julien Friez & Sons 提供。

[fɪg] . -

Fig	**.**	**3950**
如图	.	-

图3950

[ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv][ðə; ði] [kʌps] [muːvz] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [və'lɑːsəti] [ə'baʊt] [wʌn] - [θɜːrd] [ðæt] [ʌv; əv][ðə; ði]

The	**center**	**of**	**the**	**cups**	**moves**	**with**	**a**	**velocity**	**about**	**one**	**-**	**third**	**that**	**of**	**the**
这	中心	的	这	杯子	移动	和	一个	速度	关于	一	-	第三	那	的	这

[wɪnd] [wɪtʃ] [pʊts] [ðem; ðəm][ɪn]['moʊʃ(ə)n] .

wind	**which**	**puts**	**them**	**in**	**motion**	**.**
风	哪个	放置	他们	在	运动	.

杯子的中心运动速度约为使它们运动的风速的三分之一。

[ðə; ði] [kʌps] [ɑːr; ər] [fɔːr] [ɪntʃɪz] [ɪn][daɪ'æmɪtər] .

The	**cups**	**are**	**four**	**inches**	**in**	**diameter**	**.**
这	杯子	是	四	英寸	在	直径	.

这些杯子的直径为四英寸。

[ðə; ði] ['dɪstəns] [frʌm; frəm] ['sentər] [ʌv; əv] [kʌp] [tuː; tə] ['sentər] [ʌv; əv] [roʊ'teɪʃ(ə)n] [ɔːr] ['æksɪs] [ɪz] [sɪks] . -

The	distance	from	center	of	cup	to	center	of	rotation	or	axis	is	6	.	72
这	距离	从	中心	的	杯子	到	中心	的	旋转	或者	轴	是	6	.	-

[ɪntʃɪz] .

inches	.
英寸	.

杯子中心到旋转中心或轴线的距离为 6.72 英寸。

[ə'suːmɪŋ] [ðæt] [ðə; ði] [wɪnd] - ['træv(ə)l] [ɪz] [ɪg'zæktli] [θriː] [taɪmz] [ðæt] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv] [ðə; ði]

Assuming	that	the	wind	-	travel	is	exactly	three	times	that	of	the	center	of	the
假设	那	这	风	-	旅行	是	确切地	三	时代	那	的	这	中心	的	这

[kʌp] ,

cup	,
杯子	,

假设风的传播距离恰好是杯子中心距离的三倍，

[ðə; ði] ['daiəlz] [ɑːr; ər] [mɑːrkt] [tuː; tə] ['redʒɪstər] [maɪlz] [ʌv; əv] [wɪnd] ['træv(ə)l] ,

the	dials	are	marked	to	register	miles	of	wind	travel	,
这	拨号盘	是	标记	到	登记	英里	的	风	旅行	,

表盘上标有里程标记，用于记录风行里程。

[faɪv] ['hʌndrəd] [ˌrɛvə'luːʃənz] [ʌv; əv] [ðə; ði] [kʌps] [ˌkɔːrə'spɑːndɪŋ] [tuː; tə] [ə; eɪ] [maɪl] .

five	hundred	revolutions	of	the	cups	corresponding	to	a	mile	.
五	百	革命	的	这	杯子	相应的	到	一个	英里	.

杯子旋转五百圈相当于一英里。

[ðə; ði] ['reɪʃioʊ] [ʌv; əv] [wɪnd] - ['træv(ə)l] [tuː; tə] ['træv(ə)l] [ʌv; əv] [kʌp] [ɪz] [ɪn] [ri'æləti] ['veriəb(ə)l] ,

The	ratio	of	wind	-	travel	to	travel	of	cup	is	in	reality	variable	,
这	比率	的	风	-	旅行	到	旅行	的	杯子	是	在	现实	多变的	,

实际上，风吹动产生的风程与杯子实际行程的比值是可变的。

[di'pendiŋ] [ɑːn] [ðə; ði] [və'lɑːsəti] [ʌv; əv] [ðə; ði] [wɪnd] .

depending	on	the	velocity	of	the	wind	.
取决于	在	这	速度	的	这	风	.

取决于风速。

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [les] [fɔːr; fər] [haɪ] [ðæn; ðən] [loʊ] [vi'lɔsitiz] .

It	is	less	for	high	than	low	velocities	.
它	是	较少的	为了	高的	比	低的	速度	.

高速度下的影响较小，低速度下的影响较小。

[ˌaɪ 'tiː] ['veriz] ['ɔːlsoʊ] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [daɪ'menʃ(ə)nz] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['ɪnstrəmənt] ,

It	varies	also	with	the	dimensions	of	the	instrument	,
它	变化	还	和	这	方面	的	这	乐器	,

它还会随着乐器尺寸的变化而变化。

['biːɪŋ] ['dɪfrənt] [fɔːr; fər] ['evri] ['dɪfrənt] [leŋkθ; leŋθ] [ʌv; əv] [ɑːrm] [ænd; ənd] [daɪ'æmɪtər] [ʌv; əv] [kʌp] .

being	different	for	every	different	length	of	arm	and	diameter	of	cup	.
存在	不同的	为了	每一个	不同的	长度	的	手臂	和	直径	的	杯子	.

对于不同长度的手臂和不同直径的杯子，结果都会有所不同。

[ɑːn] [ə'kaʊnt] [ʌv; əv] [ðə; ði] [greɪt] [ˌɪntər'fɪrəns] ['ɔːfərd] [baɪ] ['bɪldɪŋz] [ænd; ənd] ['ʌðər] [əbst'rʌkʃnz]

On	account	of	the	great	interference	offered	by	buildings	and	other	obstructions
在	帐户	的	这	伟大的	干涉	提供	经过	建筑物	和	其他	障碍物

[tuː; tə] [ðə; ði] [friː] ['muːvmənt] [ʌv; əv] [ðə; ði] [wɪnd] ,

to	the	free	movement	of	the	wind	,
到	这	自由的	移动	的	这	风	,

由于建筑物和其他障碍物对风的自由运动造成了极大的干扰，

[ɪts] [və'lɑ:səti] [ɪz] [mʌtʃ] [les] [ɪn][ðə; ði] [və'sɪnəti] [ʌv; əv] [ði:z] [əbst'rʌkʃnz] [ðæn; ðən] [bɪ'jɑ:nd] ; ['ðerfɔ:r]

its	velocity	is	much	less	in	the	vicinity	of	these	obstructions	than	beyond	;	therefore
它是	速度	是	很多	较少的	在	这	附近	的	这些	障碍物	比	超过	;	所以

,

,

,

它在这些障碍物附近的传播速度比在障碍物之外要慢得多；因此，

[ɪn] [sə'lɛktɪŋ] [ðə; ði][loʊ'keɪʃ(ə)n][fɔ:r; fər][æn; ən] [ˌænɪ'mɑ:mɪtər] ,

in	selecting	the	location	for	an	anemometer	,
在	选择	这	地点	为了	一个	风速计	,

在选择风速计的安装位置时，

['prefrəns] [ʃʊd; ʃəd] [bi:; bi]['gɪv(ə)n][tu:; tə][ðə; ði] [mɔ:r] ['elɪveɪtɪd] [pɔɪnts] [ɪn][ðə; ði][və'sɪnəti][ʌv; əv][ðə; ði]

preference	should	be	given	to	the	more	elevated	points	in	the	vicinity	of	the
偏爱	应该	是	给定	到	这	更多的	升高	积分	在	这	附近	的	这

['steɪʃ(ə)n] ,

station	,
车站	,

应优先选择车站附近地势较高的地点。

[ænd; ənd][sʌm; səm]['rɪdʒɪd] [sə'pɔ:rt] [ʃʊd; ʃəd][bi:; bi] [ju:st] [tu:; tə] [reɪz] [ðə; ði] ['ɪnstrəmənt] [æz; əz][fɑ:r][æz; əz]

and	some	rigid	support	should	be	used	to	raise	the	instrument	as	far	as
和	一些	死板的	支持	应该	是	用过的	到	增加	这	乐器	作为	远的	作为

['præktɪkəbl] [ə'bʌv] [ðə; ði] [ɪ'mi:diət] ['ɪnfluəns] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ɑ:fɪs] ['bɪldɪŋ] [ɪt'self] .

practicable	above	the	immediate	influence	of	the	office	building	itself	.
切实可行的	多于	这	即时	影响	的	这	办公室	建筑	本身	.

应使用一些坚固的支撑物，尽可能将仪器抬高到办公楼本身直接影响范围之外。

[ðə; ði] [sə'pɔ:rt] [mʌst; məst][bi:; bi][set] [ʌp][soʊ] [ðæt] [ðə; ði] [ˌænɪ'mɑ:mɪtər] [ɑ:n][tɑ:p][ɔ:r][ɑ:n][ðə; ði] [krɔ:s] -

The	support	must	be	set	up	so	that	the	anemometer	on	top	or	on	the	cross	-
这	支持	必须	是	放	向上	所以	那	这	风速计	在	顶部	或者	在	这	叉	-

[ɑ:rm][ɪz][æz; əz] ['nɪrli] ['vɜ:rtɪk(ə)l][æz; əz]['pɑ:səb(ə)l] .

arm	is	as	nearly	vertical	as	possible	.
手臂	是	作为	几乎	垂直的	作为	可能的	.

必须设置好支架，使顶部或横臂上的风速计尽可能保持垂直。

[ðə; ði] [ˌɪlə'streɪʃ(ə)n] [ʃoʊz] ['klɪrli] [ðə; ði] [ə'pɪrəns] [ʌv; əv][æn; ən] [ə'pru:vd] ['weðər] ['bjʊroʊ]

The	illustration	shows	clearly	the	appearance	of	an	approved	Weather	Bureau
这	插图	演出	清楚地	这	外貌	的	一个	得到正式认可的	天气	局

['pætərn] [kəm'baɪnd] [sə'pɔ:rt] [fɔ:r; fər] [wɪnd] ['ɪnstrʊmənts] ,

pattern	combined	support	for	wind	instruments	,
图案	合并	支持	为了	风	仪器	,

该图清晰地展示了经气象局批准的用于安装风速仪器的组合支架的外观。

['sɪmələr][tu:; tə][ðə; ði][wʌn] [ɪn'stɔ:ld] [æt; ət]['aʊər; ɑ:r][plænt] .

similar	to	the	one	installed	at	our	plant	.
相似的	到	这	一	已安装	在	我们的	植物	.

与我们工厂安装的那台类似。

[fɪg] . -

Fig	.	4051
如图	.	-

图4051

['kɜ:rtəsi] ['teilə] ['ɪnstrəmənt] ['kʌmpəniz] ['rɑ:tʃɪstər] , [en] . [waɪ] .

Courtesy	Taylor	Instrument	Companies	Rochester	,	N	.	Y	.
礼貌	泰勒	乐器	公司	罗切斯特	,	N	.	是	.

图片由纽约州罗切斯特市泰勒仪器公司提供

[fɪg] . -
Fig . 41
如图 . -

图41

[fɪg] . - .
Fig . 37 .
如图 . - .

图37。

[ðə; ði] ['gɪlbərt] [ˌænɪ'mɑːmɪtər] .
The Gilbert Anemometer .
这 吉尔伯特 风速计 .

吉尔伯特风速计。

[ðə; ði] ['gɪlbərt] [ˌænɪ'mɑːmɪtər] [kən'sɪsts] [ʌv; əv][ə; eɪ] [keɪs] [kən'teɪnɪŋ] [ə; eɪ]['spɪnd(ə)l] ['pæsɪŋ] [θruː]
The Gilbert Anemometer consists of a case containing a spindle passing through
这 吉尔伯特 风速计 由 的 一个 案件 包含 一个 主轴 通过 通过
[ə; eɪ] [wɜːrm] [gɪr] ,
a worm gear ,
一个 蠕虫 齿轮 ,

吉尔伯特风速计由一个外壳组成，外壳内装有一根穿过蜗轮蜗杆的主轴。

[wɪtʃ] [tɜːrnz] [ə; eɪ][tuːθtˌuːðd] [gɪr] .
which turns a toothed gear .
哪个 转弯 一个 有齿的 齿轮 .

它带动齿轮转动。

[ðɪs] [gɪr] [ɪn][ɪts]['roʊtəri]['moʊʃ(ə)n] [meɪks] [ə; eɪ]['kɑːntækt][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [bræs] [brʌʃ] ,
This gear in its rotary motion makes a contact with a brass brush ,
这 齿轮 在 它是 旋转 运动 制作 一个 接触 和 一个 黄铜 刷子 ,

该齿轮在旋转运动中与铜刷接触，

[wɪtʃ] [ɪz] [kə'nektɪd] [ɪ'lektrɪkli] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['flæʃlaɪt] .
which is connected electrically with a flashlight .
哪个 是 连接 电气 和 一个 手电筒 .

它与手电筒有电气连接。

[ðə; ði] [krɔːs] - [ɑːrmz] , [wɪð; wɪθ] [kʌps] [ə'tætʃt] , [ɪz] [pleɪst] [ɑːn][ðə; ði]['spɪnd(ə)l] , [ænd; ənd][æz; əz][ðə; ði]
The cross - arms , with cups attached , is placed on the spindle , and as the
这 叉 - 武器 , 和 杯子 随附的 , 是 放置 在 这 主轴 , 和 作为 这
[wɪnd] [bloʊz] ,
wind blows ,
风 打击 ,

带有杯状物的横臂放置在轴上，当风吹过时，

[ˌaɪ 'tiː] [riˈvɔlvz] [ðə; ði] [kʌps] , ['kɔːzɪŋ] [ðə; ði]['kɑːntækt] .
it revolves the cups , causing the contact .
它 旋转 这 杯子 , 导致 这 接触 .

它使杯子旋转，从而产生接触。

[ðə; ði] [və'lɑːsəti] [ʌv; əv][ðə; ði] [wɪnd] [ɪz] [dɪ'tɜːrmɪnd] [baɪ] [kaʊntɪŋ] [ðə; ði] ['flæʃɪz] [fɔːr; fər] [ˌfɪf'tiːn]
The velocity of the wind is determined by counting the flashes for fifteen
这 速度 的 这 风 是 决定 经过 计数 这 闪光灯 为了 十五
['sekəndz; sɪ'kɑːndz] ,
seconds ,
秒 ,

风速是通过数十五秒内的闪光次数来确定的。

[ðʌs] ['gɪvɪŋ] [juː; jʊ][ðə; ði] ['nʌmbər] [ʌv; əv] [maɪlz] [pər] ['aʊər] .
thus giving you the number of miles per hour .
因此 给予 你 这 数字 的 英里 每 小时 .

由此即可得出每小时行驶的英里数。

[fɔːr; fər] ['ɪnstəns] , [ɪf] [laɪt] ['flæʃɪz] [eɪt] [taɪmz] [ɪn] [ˌfɪf'tiːn] ['sekəndz; sɪ'kɑːndz] ,

For	instance	,	if	light	flashes	eight	times	in	fifteen	seconds	,
为了	实例	, 如果	光	闪光灯	八	时代	在	十五	秒	,

例如，如果灯光在十五秒内闪烁八次，

[ðɪs] ['signifaiz] [ðæt] [ðə; ði] [wɪnd] [ɪz] ['bloʊɪŋ] [eɪt] [maɪlz] [æn; ən] ['aʊər] .

this	signifies	that	the	wind	is	blowing	eight	miles	an	hour	.
这	表示	那	这	风	是	吹	八	英里	一个	小时	.

这表示风速为每小时八英里。

[fɪg] . - .

Fig	.	38	.
如图	.	-	.

图38。

[haʊ] [tuː; tə] [kə'nekt] [ðə; ði] ['gɪlbərt] [ˌænɪ'mɑːmɪtər] .

How	to	Connect	the	Gilbert	Anemometer	.
如何	到	连接	这	吉尔伯特	风速计	.

如何连接吉尔伯特风速计。

[baɪ] [rɪ'fɜːrɪŋ] [tuː; tə] [ðə; ði] ['daɪəgræm] , [juː; jʊ] [wɪl] [siː] [ðæt] [wʌn] ['waɪər] [wɪtʃ] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [ðə; ði]

By	referring	to	the	diagram	,	you	will	see	that	one	wire	which	should	be	the
经过	指	到	这	图表	,	你	将要	看	那	一	金属丝	哪个	应该	是	这

[ə'nʌnsieɪtər] ['waɪər] ,

annunciator	wire	,
播音员	金属丝	,

参考图示，你会看到其中一根线应该是指示器线，

[ɔːr] ['iːv(ə)n] [ə; eɪ] [smɔːl] [ɪ'lektrɪk] [laɪt] ['waɪər] ,

or	even	a	small	electric	light	wire	,
或者	甚至	一个	小的	电的	光	金属丝	,

甚至是一根细小的电线，

[ɪz] [kə'nektɪd] [frʌm; frəm] [ðə; ði] ['waɪər] [æt; ət] [ðə; ði] [ˌænɪ'mɑːmɪtər] [keɪs] [də'rektli; daɪ'rektli] [tuː; tə] [wʌn] [saɪd]

is	connected	from	the	wire	at	the	anemometer	case	directly	to	one	side
是	连接	从	这	金属丝	在	这	风速计	案件	直接地	到	一	边

[ʌv; əv] [ðə; ði] [læmp] ['sɑːkɪt] .

of	the	lamp	socket	.
的	这	灯	插座	.

从风速计外壳上的电线直接连接到灯座的一侧。

[ə'nʌðər] [piːs] [ʌv; əv] [ðə; ði] [seɪm] [saɪz] ['waɪər] [kə'nekts] [ðə; ði] ['ʌðər] [saɪd] [ʌv; əv] [ðə; ði] [læmp] ['sɑːkɪt]

Another	piece	of	the	same	size	wire	connects	the	other	side	of	the	lamp	socket
其他	片	的	这	相同的	尺寸	金属丝	连接	这	其他	边	的	这	灯	插座

[tuː; tə] [wʌn] ['tɜːrmɪn(ə)l] [ʌv; əv] [jʊr; jər] [swɪtʃ] .

to	one	terminal	of	your	switch	.
到	一	终端	的	你的	转变	.

另一段同样粗细的电线将灯座的另一端连接到开关的一个接线端子上。

[ðə; ði] ['sekənd] ['tɜːrmɪn(ə)l] [ʌv; əv] [ðə; ði] [swɪtʃ] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [kə'nektɪd] [tuː; tə] [æn; ən] ['aʊtər] [poʊst] [ʌv; əv]

The	second	terminal	of	the	switch	should	be	connected	to	an	outer	post	of
这	第二	终端	的	这	转变	应该	是	连接	到	一个	外	邮政	的

[wʌn] [draɪ] ['bætəri] .

one	dry	battery	.
一	干燥	电池	.

开关的第二个接线端子应连接到一个干电池的外侧接线柱上。

[ðə; ði] ['ɪnər] [poʊst][ʌv; əv] [ðɪs] [seɪm] [draɪ] ['bætəri] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [kə'nektɪd] [tuː; tə][ðə; ði] ['aʊtər] [poʊst]

The	inner	post	of	this	same	dry	battery	should	be	connected	to	the	outer	post
这	内	邮政	的	这	相同的	干燥	电池	应该	是	连接	到	这	外	邮政

[ʌv; əv][ðə; ði] ['sekənd] [draɪ] ['bætəri] .

of	the	second	dry	battery	.
的	这	第二	干燥	电池	.

将这块干电池的内电极连接到第二块干电池的外电极上。

[kəm'pliːt] [ðə; ði] ['sɜːrkɪt] [baɪ] [kə'nektɪŋ] [ðə; ði] ['ɪnər] [poʊst][ʌv; əv][ðə; ði] ['sekənd] [draɪ] ['bætəri] [tuː; tə]

Complete	the	circuit	by	connecting	the	inner	post	of	the	second	dry	battery	to
完全的	这	电路	经过	连接	这	内	邮政	的	这	第二	干燥	电池	到

['eni] [wʌn][ʌv; əv][ðə; ði] [skruːz] [æt; ət][ðə; ði] ['bɑːtəm] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌænɪ'mɑːmɪtər] [keɪs] .

any	one	of	the	screws	at	the	bottom	of	the	anemometer	case	.
任何	一	的	这	螺丝	在	这	底部	的	这	风速计	案件	.

将第二个干电池的内电极连接到风速计外壳底部的任意一个螺丝上，即可完成电路。

[ðə; ði][læmp] [juːst] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi][ə; eɪ] [smɔːl] ['flæʃlaɪt] ['bætəri] [læmp][fɔːr; fər][juːz][ɑːn] [tuː] [ænd; ənd]

The	lamp	used	should	be	a	small	flashlight	battery	lamp	for	use	on	two	and
这	灯	用过的	应该	是	一个	小的	手电筒	电池	灯	为了	使用	在	二	和

[ə; eɪ][hæf][tuː; tə] [θriː] [vəults] .

a	half	to	three	volts	.
一个	一半	到	三	伏特	.

所用灯泡应为小型手电筒电池灯泡，适用于 2.5 至 3 伏电压。

[biː; bi] [ʃʊr] [ɪn] ['meɪkɪŋ] [ðə; ði] [kə'nekʃnz] [ðæt] [ðə; ði]['ɛndz][ʌv; əv][jʊr; jər]['waɪər][ɑːr; ər] [skreɪpt] [friː]

Be	sure	in	making	the	connections	that	the	ends	of	your	wire	are	scraped	free
是	当然	在	制作	这	连接	那	这	结束	的	你的	金属丝	是	刮擦	自由的

[frʌm; frəm][ˌɪnsə'leɪʃ(ə)n][ænd; ənd][dɜːrt] .

from	insulation	and	dirt	.
从	绝缘	和	污垢	.

连接时务必确保电线末端已刮除绝缘层和污垢。

[ðɪs] [kæn; kən][biː; bi] [dʌn] [baɪ] ['kʌtɪŋ] [ɔːf][ðə; ði][ˌɪnsə'leɪʃ(ə)n][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [naɪf] [ænd; ənd] [ðen]

This	can	be	done	by	cutting	off	the	insulation	with	a	knife	and	then
这	能	是	完毕	经过	切割	离开	这	绝缘	和	一个	刀	和	然后

['rʌbɪŋ] [ðə; ði] ['kɑːpər] ['waɪər] [braɪt] [baɪ][ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv]['sændpeɪpər][ɔːr] ['eməri] [klɔːθ] ,

rubbing	the	copper	wire	bright	by	a	piece	of	sandpaper	or	emery	cloth	,
擦	这	铜	金属丝	明亮的	经过	一个	片	的	砂纸	或者	金刚砂	布	,

这可以通过用刀切掉绝缘层，然后用砂纸或金刚砂布将铜线打磨光亮来实现。

[ɔːr]['iːv(ə)n][ə; eɪ][faɪl] .

or	even	a	file	.
或者	甚至	一个	文件	.

甚至是一个文件。

[ðə; ði] [swɪtʃ] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [left] ['oʊpən] [wen] [juː; jʊ][ɑːr; ər][nɑːt] ['teɪkɪŋ] ['riːdiŋz] ,

The	switch	should	be	left	open	when	you	are	not	taking	readings	,
这	转变	应该	是	左边	打开	什么时候	你	是	不是	采取	阅读	,

不进行读数时，应将开关保持打开状态。

[ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə] [prə'lɔːŋ] [ðə; ði][laɪf][ʌv; əv][jʊr; jər] ['bætəriz] .

in	order	to	prolong	the	life	of	your	batteries	.
在	命令	到	延长	这	生活	的	你的	电池	.

为了延长电池寿命。

[baɪ] [ˌʌn'luːsənɪŋ] [ðə; ði]['lɪt(ə)l] [skruː] [ɪn][ðə; ði] [hʌb] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌænɪ'mɑːmɪtər] [veɪnz] ,

By	unloosening	the	little	screw	in	the	hub	of	the	anemometer	vanes	,
经过	松开	这	小的	拧紧	在	这	中心	的	这	风速计	叶片	,

通过松开风速计叶片轮毂上的小螺丝，

[juː; jʊ][kæn; kən] [rɪ'muːv] [ðem; ðəm][ænd; ənd]['ɔːlsoʊ] [teɪk] [ɔːf][ðə; ði] [bræs] [kæp][ɑːn][ðə; ði] [ˌænɪ'mɑːmɪtər]
you **can** **remove** **them** **and** **also** **take** **off** **the** **brass** **cap** **on** **the** **anemometer**
你 能 消除 他们 和 还 拿 离开 这 黄铜 帽 在 这 风速计
[keɪs] .
case **.**
案件 .

您可以将它们取下，也可以取下风速计外壳上的黄铜盖。

[ðɪs] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi]['teɪkən][ə'pɑːrt] [wʌns] [ɔːr] [twaɪs] [ə; eɪ] [mʌnθ] ,
This **should** **be** **taken** **apart** **once** **or** **twice** **a** **month** **,**
这 应该 是 已采取 除 一次 或者 两次 一个 月 ,

这个部件应该每月拆卸一到两次。

[ænd; ənd][sʌm; səm] [mə'ʃiːn] [ɔɪl] [juːst] [ə'raʊnd] [ðə; ði] ['beərɪŋz] [tuː; tə] [kiːp] [ðem; ðəm][frʌm; frəm]
and **some** **machine** **oil** **used** **around** **the** **bearings** **to** **keep** **them** **from**
和 一些 机器 油 用过的 大约 这 轴承 到 保持 他们 从
['werɪŋ] [aʊt] [tuː] ['kwɪkli] . -
wearing **out** **too** **quickly** **.** **52**
穿着 出去 也 迅速地 . -

轴承周围还会涂抹一些机械油，以防止轴承过快磨损。[52]

[ðə; ði] ['stændərd] [ɪ'lektrɪkl] ['sʌnʃaɪn] [rɪ'kɔːrdər] [ænd; ənd][ðə; ði] ['gɪlbərt] ['sʌnʃaɪn] [rɪ'kɔːrdər]
THE **STANDARD** **ELECTRICAL** **SUNSHINE** **RECORDER** **AND** **THE** **GILBERT** **SUNSHINE** **RECORDER**
这 标准 电气 阳光 录音机 和 这 吉尔伯特 阳光 录音机

标准电气阳光录音机和吉尔伯特阳光录音机

[fɪg] . - .
Fig **.** **39** **.**
如图 . - .

图39。

[ðə; ði] ['stændərd] ['sʌnʃaɪn] [rɪ'kɔːrdər] [ɪz] [dɪ'zaɪnd] [fɔːr; fər] [rɪ'kɔːrdɪŋ] [ðə; ði] [duː'reɪʃn] [ʌv; əv] ['sʌnʃaɪn]
The **standard** **sunshine** **recorder** **is** **designed** **for** **recording** **the** **duration** **of** **sunshine**
这 标准 阳光 录音机 是 设计 为了 记录 这 期间 的 阳光
[ɪ'lektrɪkli] , [kən'tɪnjuəsli] , [ænd; ənd] [ˌɔːtə'mætɪkli] ,
electrically **,** **continuously** **,** **and** **automatically** **,**
电气 , 持续 , 和 自动地 ,

标准日照记录仪设计用于以电气方式连续、自动地记录日照时长。

[ɑːn][ə; eɪ]['redʒɪstər] .
on **a** **register** **.**
在 一个 登记 .

在收银机上。

[ðə; ði] ['ɪnstrəmənt] [ɪz] [ɪ'senʃəli] [ə; eɪ] [ˌdɪfə'renʃ(ə)l] [er] [θər'mɑːmɪtər] [ɪn][ðə; ði][fɔːrm][ʌv; əv][ə; eɪ]
The **instrument** **is** **essentially** **a** **differential** **air** **thermometer** **in** **the** **form** **of** **a**
这 乐器 是 本质上 一个 微分 空气 温度计 在 这 形式 的 一个
[streɪt] [glæs] [tuːb] [wɪð; wɪθ][sə'lɪndrɪk(ə)l] [bʌlbz] [æt; ət] [iːtʃ] [end] ,
straight **glass** **tube** **with** **cylindrical** **bulbs** **at** **each** **end** **,**
直的 玻璃 管子 和 圆柱体 灯泡 在 每个 结尾 ,

该仪器本质上是一个差压式空气温度计，外形为一根两端带有圆柱形球泡的直玻璃管。

[ɪn'kloʊzd] [ɪn][ə; eɪ] [prə'tektɪŋ] [glæs] [ʃiːθ] , [wɪð; wɪθ]['suːtəb(ə)l] ['plætɪnəm] ['waɪər] [e'lektrəʊdz] [fjuːzd] [ɪn]
enclosed **in** **a** **protecting** **glass** **sheath** **,** **with** **suitable** **platinum** **wire** **electrodes** **fused** **in**
内 在 一个 保护 玻璃 鞘 , 和 合适的 铂 金属丝 电极 融合 在
[æt; ət][ðə; ði] ['sentər] ,
at **the** **center** **,**
在 这 中心 ,

封装在保护性玻璃套内，中心熔接有合适的铂丝电极，

[ðə; ði] [hoʊl] ['maʊntɪd] [ɪn][ə; eɪ]['met(ə)l] ['sɑːkɪt] [ɑːn][æn; ən][ə'dʒʌstəb(ə)l] [sə'pɔːrt] .

the	whole	mounted	in	a	metal	socket	on	an	adjustable	support	.
这	所有的	安装	在	一个	金属	插座	在	一个	可调节的	支持	.

整个装置安装在可调节支架上的金属插座中。

['kɜːrtəsi] ['teilə] ['ɪnstrəmənt] ['kʌmpəniz] , ['rɑːtʃɪstər] , [en] . [waɪ] .

Courtesy	Taylor	Instrument	Companies	,	Rochester	,	N	.	Y	.
礼貌	泰勒	乐器	公司	,	罗切斯特	,	N	.	是	.

图片由纽约州罗切斯特市泰勒仪器公司提供

[fɪg] . -

Fig	.	42
如图	.	-

图42

[ðə; ði] [beɪs] [ɪz] [sɪ'kjʊrd] [tuː; tə][ðə; ði] [sə'pɔːrt] [ɑːn][ðə; ði] [ruːf] [soʊ] [ðæt] [ðə; ði] [glæs] [tuːb] [pɔɪnts] [nɔːrθ]

The	base	is	secured	to	the	support	on	the	roof	so	that	the	glass	tube	points	north
这	根据	是	安全	到	这	支持	在	这	屋顶	所以	那	这	玻璃	管子	积分	北

[ænd; ənd] [saʊθ] ,

and	south	,
和	南	,

底座固定在屋顶的支撑结构上，使玻璃管指向南北方向。

[wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['blækənd] [bʌlb] [tɔːrd] [ðə; ði] [saʊθ] [ænd; ənd]['ləuəməust] ,

with	the	blackened	bulb	toward	the	south	and	lowermost	,
和	这	变黑	电灯泡	朝向	这	南	和	最底层	,

球茎变黑的部分朝向南面和最下方，

[ðen] [ðə; ði] [tuːb] [ɪz] [ɪn'klaɪnd] [æt; ət] [sʌtʃ] [æn; ən]['æŋg(ə)l] [ðæt] [ðə; ði] ['ɪnstrəmənt] [wɪl] [bɪ'gɪn] [ænd; ənd]

then	the	tube	is	inclined	at	such	an	angle	that	the	instrument	will	begin	and
然后	这	管子	是	倾斜	在	这样的	一个	角度	那	这	乐器	将要	开始	和

[siːs] [tuː; tə]['rekɔːd; rɪ'kɔːd] ['sʌnʃaɪn] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]['prɑːpər] [dɪ'griː] [ʌv; əv] ['klaʊdinəs] .

cease	to	record	sunshine	with	the	proper	degree	of	cloudiness	.
停止	到	记录	阳光	和	这	恰当的	程度	的	浑浊	.

然后，将管子倾斜到合适的角度，使仪器能够开始和停止记录阳光以及适当的云量。

[ðɪs] [ˌɪnklɪ'neɪʃ(ə)n] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [ə'prɑːksɪmətli] 45° [frʌm; frəm][ðə; ði]['vɜːrtɪk(ə)l] .

This	inclination	should	be	approximately	45°	from	the	vertical	.
这	倾角	应该	是	大约	45°	从	这	垂直的	.

该倾斜角度应约为垂直方向45°。

[ðə; ði] [mə'ʃiːn] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [ə'dʒʌstɪd] [æt; ət][æn; ən] ['aʊər] [wen] [ðə; ði] [sʌn] [ɪz] ['hoʊlli] [əb'skjuəd] .

The	machine	should	be	adjusted	at	an	hour	when	the	sun	is	wholly	obscured	.
这	机器	应该	是	调整	在	一个	小时	什么时候	这	太阳	是	完全	模糊不清	.

应在太阳完全被遮挡的时刻调整机器。

[ɪn] ['tempərət] [ænd; ənd][koʊld] [k'laɪməts] ,

In	temperate	and	cold	climates	,
在	温带	和	寒冷的	气候	,

在温带和寒冷气候下，

['slaɪtli] ['dɪfrənt] [ə'dʒʌstmənts] [wɪl] [biː; bi] [faʊnd] ['nesəseri] [æt; ət] ['dɪfrənt] ['siːznz] [ʌv; əv][ðə; ði] [jɪr] .

slightly	different	adjustments	will	be	found	necessary	at	different	seasons	of	the	year	.
轻微地	不同的	调整	将要	是	成立	必要的	在	不同的	季节	的	这	年	.

一年中的不同季节需要进行略有不同的调整。

[fɪg] . - .

Fig	.	40	.
如图	.	-	.

图 40。

[ðə; ði] ['gɪlbərt] ['sʌnʃaɪn] [rɪ'kɔːrdər] [kən'sɪsts] [ʌv; əv][ə; eɪ]['met(ə)l] [keɪs] , [sə'lɪndrɪk(ə)l][ɪn][fɔːrm] ,

The	Gilbert	Sunshine	Recorder	consists	of	a	metal	case	,	cylindrical	in	form	,
这	吉尔伯特	阳光	录音机	由	的	一个	金属	案件	,	圆柱体	在	形式	,

吉尔伯特阳光录音机由一个圆柱形的金属外壳组成，

[wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv]['met(ə)l] [tɜːrnd] [ʌp][ɑːn][ðə; ði]['ɛndz] , [dɪ'vaɪdɪŋ] [ðə; ði] ['sɪlɪndər] [ɪn][hæf] .

with	a	piece	of	metal	turned	up	on	the	ends	,	dividing	the	cylinder	in	half	.
和	一个	片	的	金属	转向	向上	在	这	结束	,	分割	这	圆柱	在	一半	.

两端向上卷起一块金属片，将圆柱体分成两半。

[ɑːn] [iːtʃ] [saɪd] [ʌv; əv][ðə; ði] [keɪs] [ɑːr; ər] [smɔːl] [hoʊlz] [θruː] [wɪtʃ] [ðə; ði] [sʌn] ['kæsts] [ɪts] ['reɪz]

On	each	side	of	the	case	are	small	holes	through	which	the	sun	casts	its	rays
在	每个	边	的	这	案件	是	小的	孔	通过	哪个	这	太阳	演员	它是	射线

[ænd; ənd] ['rekərdz] [ɪts] ['muːvmənt] [ænd; ənd] [duˈreɪʃn] [ɑːn][ə; eɪ] [smɔːl] [piːs] [ʌv; əv] [bluː] [prɪnt] ['peɪpər]

and	records	its	movement	and	duration	on	a	small	piece	of	blue	print	paper
和	记录	它是	移动	和	期间	在	一个	小的	片	的	蓝色的	打印	纸

[ˌɪn'saɪd][ðə; ði] ['sɪlɪndər] ,

inside	the	cylinder	,
里面	这	圆柱	,

盒子的每一侧都有小孔，太阳光线会透过这些小孔照射进来，并将光线的运动轨迹和持续时间记录在圆筒内部的一小张蓝色打印纸上。

[wʌn] [piːs] [ʌv; əv]['peɪpər] ['biːɪŋ] [ɪn] [iːtʃ] [kəm'pɑːrtmənt] .

one	piece	of	paper	being	in	each	compartment	.
一	片	的	纸	存在	在	每个	隔间	.

每个隔间里放一张纸。

[wen] [ðə; ði] [bluː] [prɪnt] ['peɪpər][ɪz] ['dɪpt] [ɪn]['wɔːtər] , [ˌaɪ 'tiː] [bɪ'kʌmz] [ɪn'taɪərli] [bliːtʃt] ,

When	the	blue	print	paper	is	dipped	in	water	,	it	becomes	entirely	bleached	,
什么时候	这	蓝色的	打印	纸	是	浸入	在	水	,	它	变成	完全	漂白	,

当蓝图纸浸入水中时，它会完全褪色。

[wɪð; wɪθ][ðə; ði] [ɪk'sepʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] [pæθ] [meɪd] [baɪ][ðə; ði] [sʌn] , [wɪtʃ] [ʃoʊz] [ʌp] [ɪn][ə; eɪ] [bluː] [laɪn]

with	the	exception	of	the	path	made	by	the	sun	,	which	shows	up	in	a	blue	line
和	这	例外	的	这	小路	制成	经过	这	太阳	,	哪个	演出	向上	在	一个	蓝色的	线

. -

.	53

. -

除了太阳的运行轨迹，它以蓝线显示。53

['kɜːrtəsi] ['dʒuːliːən] - & [sʌnz] , ['bɔːltɪmɔːr] , [ˌem 'diː] .

Courtesy	Julien	Friez	&	Sons	,	Baltimore	,	Md	.
礼貌	朱利安	-	&	儿子们	,	巴尔的摩	,	马里兰州	.

图片由马里兰州巴尔的摩的 Julien Friez & Sons 提供。

[fɪg] . -

Fig	.	43
如图	.	-

图43

['kɜːrtəsi] ['dʒuːliːən] - & [sʌnz] , ['bɔːltɪmɔːr] , [ˌem 'diː] .

Courtesy	Julien	Friez	&	Sons	,	Baltimore	,	Md	.
礼貌	朱利安	-	&	儿子们	,	巴尔的摩	,	马里兰州	.

图片由马里兰州巴尔的摩的 Julien Friez & Sons 提供。

[fɪg] . -

Fig	.	4454
如图	.	-

图4454

[ðə; ði] ['sʌnʃaɪn] [rɪ'kɔːrdər] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [set] [ʌp] [soʊ] [ðæt] [ðə; ði] ['ɛndz] [pɔɪnt] [də'rektli; daɪ'rektli] [nɔːrθ]

The	sunshine	recorder	should	be	set	up	so	that	the	ends	point	directly	north
这	阳光	录音机	应该	是	放	向上	所以	那	这	结束	观点	直接地	北

[ænd; ənd] [saʊθ] .

and	south	.
和	南	.

日照记录仪的安装位置应使两端分别指向正北和正南方向。

[ðə; ði] [hoʊlz] [pɪrst] [ɪn] [ðə; ði] [saɪdz] [ʌv; əv] [ðə; ði] [keɪs] [ɑːr; ər] ['nɪrər] [wʌn] [end] [ðæn; ðən] [ðə; ði] ['ʌðər] .

The	holes	pierced	in	the	sides	of	the	case	are	nearer	one	end	than	the	other	.
这	孔	穿孔	在	这	侧面	的	这	案件	是	更近	一	结尾	比	这	其他	.

箱子侧面的孔洞比另一端更靠近一端。

[ðə; ði] [end] [ðæt] [ðə; ði] [hoʊlz] [ɑːr; ər] ['nɪrəst] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [tɔːrd] [ðə; ði] [saʊθ] .

The	end	that	the	holes	are	nearest	should	be	toward	the	south	.
这	结尾	那	这	孔	是	最近的	应该	是	朝向	这	南	.

孔洞离地面最近的一端应该朝向南方。

[ˌaɪ 'tiː] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [held] ['fɜːrmli] [ɪn] [pleɪs] .

It	should	be	held	firmly	in	place	.
它	应该	是	握住	牢牢	在	地方	.

应该将其牢牢固定到位。

[ðə; ði] [bə'rɑːmɪtər]

THE	BAROMETER
这	晴雨表

晴雨表

[ðə; ði] [bə'rɑːmɪtər] [ɪz] [juːst] [fɔːr; fər] ['meʒərɪŋ] [ðə; ði] ['preʃər] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['ætməsfɪr] .

The	barometer	is	used	for	measuring	the	pressure	of	the	atmosphere	.
这	晴雨表	是	用过的	为了	测量	这	压力	的	这	气氛	.

气压计用于测量大气压力。

[ðə; ði] ['prɪnsəp(ə)l] [ʌv; əv] [ðɪs] ['ɪnstrəmənt] [wʌz; wəz] [fɜːrst] [dɪ'skʌvərd] [baɪ] [ˌtɔri'tʃeli] , [ə; eɪ] ['pjuːp(ə)l] [ʌv; əv]

The	principle	of	this	instrument	was	first	discovered	by	Torricelli	,	a	pupil	of
这	原则	的	这	乐器	曾是	第一的	发现	经过	托里切利	,	一个	瞳孔	的

[gæli'leiəu] ,

Galileo	,
伽利略	,

这种仪器的原理最初是由伽利略的学生托里切利发现的。

[ðə; ði] [greɪt] [ɪ'tæliən] [fə'lɑːsəfər] [ænd; ənd] ['saɪəntɪst] , [ɪn] - .

the	great	Italian	philosopher	and	scientist	,	in	1643	.
这	伟大的	意大利语	哲学家	和	科学家	,	在	-	.

伟大的意大利哲学家和科学家，于 1643 年。

['meni] [ænd; ənd] ['veriəs] [taɪps] [ʌv; əv] ['ɪnstrʊmənts] [hæv; həv] [bɪn] [meɪd] , [bʌt; bət] [ðə; ði] [tuː] [moʊst]

Many	and	various	types	of	instruments	have	been	made	,	but	the	two	most
许多	和	各种各样的	类型	的	仪器	有	到过	制成	,	但	这	二	最多

['dʒen(ə)rəli] [juːst] ,

generally	used	,
一般来说	用过的	,

人们制造了许多不同种类的乐器，但最常用的两种是：

[ɪ'speʃəli] [wer] ['ækjərət] [ˌɪndə'keʃənz] [ɑːr; ər] [dɪ'zaɪrd] , [ɑːr; ər] [ðə; ði] [mɜːr'kjʊriəl] [ænd; ənd] ['ænərɔɪd]

especially	where	accurate	indications	are	desired	,	are	the	mercurial	and	aneroid
尤其	在哪里	准确的	症状	是	想要的	,	是	这	水银	和	无液气压计

[bə'rɒmɪtəz] .

barometers	.
气压计	.

尤其是在需要精确指示的情况下，可以使用水银气压计和无液气压计。

['iːðər] [ʌv; əv] [ðiːz] ['ɪnstrʊmənts] [ɑːr; ər] [kwaɪt] ['sensətɪv] [tuː; tə] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn] [ðə; ði] [weɪt] [ɔːr] ['preʃər]
Either **of** **these** **instruments** **are** **quite** **sensitive** **to** **changes** **in** **the** **weight** **or** **pressure**
任何一个 的 这些 仪器 是 相当 敏感的 到 变化 在 这 重量 或者 压力
[ʌv; əv] [ðə; ði] ['ɜːθs] ['ætməsfɪr] ,
of **the** **earth's** **atmosphere** **,**
的 这 地球的 气氛 ,

这两种仪器都对地球大气层重量或压力的变化非常敏感。

[ænd; ənd] [frʌm; frəm] [ðer; ðər] [,veəriːˈeiʃənz] [wiː; wi] [ɑːr; ər] ['eɪb(ə)l] [tuː; tə] [drɔː] [kənˈklʊʒənz] ['relətɪv] [tuː; tə]
and **from** **their** **variations** **we** **are** **able** **to** **draw** **conclusions** **relative** **to**
和 从 他们的 变体 我们 是 有能力的 到 画 结论 相对的 到
['tʃeɪndʒɪz] [ɪn] [ðə; ði] ['weðər] .
changes **in** **the** **weather** **.**
变化 在 这 天气 .

通过它们的变化，我们可以得出与天气变化相关的结论。

[fɪgz] .
Figs **.**
无花果 .

图。

[noʊ] . - [ænd; ənd] - ['ɪləstreɪt] [ðə; ði] ['stændərd] [mɜːrˈkjʊriəl] [ænd; ənd] ['ænərɔɪd] [bəˈrɒmɪtəz] [juːst]
No **.** **41** **and** **42** **illustrate** **the** **standard** **mercurial** **and** **aneroid** **barometers** **used**
不 . - 和 - 阐明 这 标准 水银 和 无液气压计 气压计 用过的
[moʊst] [ɪkˈstensɪvli] [təˈdeɪ] .
most **extensively** **today** **.**
最多 广泛地 今天 .

图 41 和 42 展示了当今广泛使用的标准水银气压计和无液气压计。

[ə; eɪ] [dɪˈskrɪpʃn] [ʌv; əv] [ðiːz] [bəˈrɒmɪtəz] [wɪl] [sɜːrv] [tuː; tə] [meɪk] [ðə; ði] [ˈfəutəgræfs] ['klɪrər] [tuː; tə]
A **description** **of** **these** **barometers** **will** **serve** **to** **make** **the** **photographs** **clearer** **to**
一个 描述 的 这些 气压计 将要 服务 到 制作 这 照片 更清晰 到
[ðə; ði] ['riːdɝz] [ʌv; əv] [ðɪs] [tekst] .
the **readers** **of** **this** **text** **.**
这 读者 的 这 文本 .

对这些气压计的描述将有助于本文读者更清楚地理解照片。

[ðə; ði] [mɜːrˈkjʊriəl] [bəˈrɑːmɪtər] ([fɪg] . -)
THE **MERCURIAL** **BAROMETER** **(** **Fig** **.** **41** **)**
这 水银 晴雨表 (如图 . -)

水银气压计（图 41）

[ðə; ði] [mɜːrˈkjʊriəl] [bəˈrɑːmɪtər] [ɪn] [juːz] [təˈdeɪ] [ɪz] ['præktɪkli] [ðə; ði] [seɪm] [æz; əz] [ðæt] [ɪnˈventɪd] [baɪ]
The **mercurial** **barometer** **in** **use** **today** **is** **practically** **the** **same** **as** **that** **invented** **by**
这 水银 晴雨表 在 使用 今天 是 几乎 这 相同的 作为 那 发明 经过
[,tɔriˈtʃeli] .
Torricelli **.**
托里切利 .

如今使用的汞气压计与托里切利发明的气压计实际上是一样的。

[ʌv; əv] [kɔːrs] , ['meni] ['tʃeɪndʒɪz] [hæv; həv] [bɪn] [meɪd] [ɪn] [ðə; ði] [keɪs] [kənˈteɪnɪŋ] [ðə; ði] [tuːb] [ʌv; əv]
Of **course** **,** **many** **changes** **have** **been** **made** **in** **the** **case** **containing** **the** **tube** **of**
的 课程 , 许多 变化 有 到过 制成 在 这 案件 包含 这 管子 的
['mɜːrkjəri] ,
mercury **,**
汞 ,

当然，装有水银管的盒子也做了很多改动。

['ædɪŋ] [tuː; tə] [ɪts] [əˈtræktɪvnəs] , [bʌt; bət] [ðə; ði] ['prɪnsəp(ə)l] [rɪˈmeɪnz] [ðə; ði] [seɪm] .
adding **to** **its** **attractiveness** **,** **but** **the** **principle** **remains** **the** **same** **.**
添加 到 它是 吸引力 , 但 这 原则 遗迹 这 相同的 .

这增加了它的吸引力，但原理仍然不变。

[ðə; ði] ['stændərd] [mɜːr'kjʊriəl] [bə'rɑːmɪtər] [kən'sɪsts] [ʌv; əv][ə; eɪ] [streɪt] [glæs] [tuːb] [ə'baʊt] ['θɜːrti] - [tuː]

The	standard	mercurial	barometer	consists	of	a	straight	glass	tube	about	thirty	-	two
这	标准	水银	晴雨表	由	的	一个	直的	玻璃	管子	关于	三十	-	二

[ɔːr] ['θɜːrti] - [θriː] [ɪntʃɪz] [ɪn][leŋkθ; leŋθ] ,

or	thirty	-	three	inches	in	length	,
或者	三十	-	三	英寸	在	长度	,

标准水银气压计由一根长约32或33英寸的直玻璃管组成。

[hɜːr'metɪkli] [siːld] [æt; ət][wʌn] [end] .

hermetically	sealed	at	one	end	.
密封地	密封	在	一	结尾	.

一端完全密封。

[ðə; ði] [tuːb] [ɪz][ʌv; əv][hæf] - [ɪntʃ] [bɔːr] [ænd; ənd][ɪz] [fɪld] [wɪð; wɪθ] ['kemɪkli] [pjʊr] ['mɜːrkjəri] ,

The	tube	is	of	half	-	inch	bore	and	is	filled	with	chemically	pure	mercury	,
这	管子	是	的	一半	-	英寸	钻孔	和	是	已填	和	化学	纯的	汞	,

该管内径为半英寸，内部填充有化学纯汞。

[wɪtʃ] [hæz; həz] [bɪn] [bɔɪld] [ɪn][ðə; ði] [tuːb] [tuː; tə] [ɪn'ʃʊr] [ðə; ði]['toʊt(ə)l] [ɪk'skluːʒn] [ʌv; əv][ɔːl] [er]

which	has	been	boiled	in	the	tube	to	insure	the	total	exclusion	of	all	air
哪个	有	到过	煮沸	在	这	管子	到	保证	这	全部的	排除	的	全部	空气

[ænd; ənd] ['mɔɪstʃər] .

and	moisture	.
和	水分	.

在管中煮沸，以确保完全排除所有空气和水分。

['æftər][ðə; ði] [tuːb] [hæz; həz] [bɪn] [fɪld] , [ðə; ði]['oʊpən][end][ɪz] [ɪ'mɜːrst] [ɪn][ə; eɪ] ['sɪstərn] [ʌv; əv]

After	the	tube	has	been	filled	,	the	open	end	is	immersed	in	a	cistern	of
后	这	管子	有	到过	已填	,	这	打开	结尾	是	沉浸式	在	一个	水箱	的

['mɜːrkjəri] .

mercury	.
汞	.

将管子装满水后，将开口端浸入装有汞的水箱中。

[ə'pɑːn] [ɪ'mɜːrʒn] [ðə; ði] ['mɜːrkjəri] [drɑːps][ɪn][ðə; ði] [tuːb] [tuː; tə][ə; eɪ] [haɪt] [ʌv; əv] - . - [ɪntʃɪz] [æt; ət]

Upon	immersion	the	mercury	drops	in	the	tube	to	a	height	of	29	.	92	inches	at
之上	浸没	这	汞	滴	在	这	管子	到	一个	高度	的	-	.	-	英寸	在

[siː] ['lev(ə)l] ,

sea	level	,
海	等级	,

浸入水中后，试管中的水银柱高度在海平面处下降至 29.92 英寸。

[ɔːr] [ʌn'tɪl] ['kaʊntəˌbæləns] [baɪ][ðə; ði] [weɪt] [ʌv; əv][ðə; ði] [sə'raʊndɪŋ] ['ætməsfɪr] ['presɪŋ] [ə'pɑːn]

or	until	counterbalanced	by	the	weight	of	the	surrounding	atmosphere	pressing	upon
或者	直到	平衡	经过	这	重量	的	这	周围	气氛	紧迫	之上

[ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] ['mɜːrkjəri] [ɪn][ðə; ði] ['sɪstərn] .

the	surface	of	the	mercury	in	the	cistern	.
这	表面	的	这	汞	在	这	水箱	.

或者直到被周围大气对水银池中水银表面的压力所抵消为止。

[ðə; ði] [speɪs] [ɪn][ðə; ði][tɑːp][ʌv; əv][ðə; ði] [tuːb] [ɪz][ə; eɪ] ['pɜːrfɪkt] ['vækjuːm][ænd; ənd][ɪz] [kɔːld] [ðə; ði]

The	space	in	the	top	of	the	tube	is	a	perfect	vacuum	and	is	called	the
这	空间	在	这	顶部	的	这	管子	是	一个	完美的	真空	和	是	称为	这

[ˌtɔri'tʃeliən] ['vækjuːm] .

Torricellian	vacuum	.
托里切利	真空	.

管顶的空间是完全真空，称为托里切利真空。

[ðə; ði] [glæs] ['mɜːrkjəri] [tuːb] [ɪz] [ɪn'kloʊzd] [ɪn][ə; eɪ] [bræs] [keɪs] .

The	glass	mercury	tube	is	enclosed	in	a	brass	case	.
这	玻璃	汞	管子	是	内	在	一个	黄铜	案件	.

玻璃水银管被装在一个黄铜外壳里。

[ə'baʊt] two55

About	two55
关于	two55

大约255

[ɪntʃɪz] [frʌm; frəm][ðə; ði][tɑːp][ʌv; əv][ðə; ði] [keɪs] [ɪz][æn; ən] ['oʊpənɪŋ] [ɪk'stendɪŋ] [daʊn] [ðə; ði] [frʌnt]

inches	from	the	top	of	the	case	is	an	opening	extending	down	the	front
英寸	从	这	顶部	的	这	案件	是	一个	开幕	扩展	向下	这	正面

[ænd; ənd] [bæk] [fɔːr; fər][ə; eɪ] ['dɪstəns] [ʌv; əv] [ə'baʊt] [eɪt] [ɪntʃɪz] .

and	back	for	a	distance	of	about	eight	inches	.
和	后退	为了	一个	距离	的	关于	八	英寸	.

距离箱子顶部几英寸处有一个开口，开口向下延伸到箱子的前后两侧，长度约为八英寸。

[ɑːn] [iːtʃ] [saɪd] [ʌv; əv] [ðɪs] ['oʊpənɪŋ] [ɪz][ə; eɪ]['grædʒueɪtɪd] [skeɪl] ,

On	each	side	of	this	opening	is	a	graduated	scale	,
在	每个	边	的	这	开幕	是	一个	毕业	规模	,

开口两侧各有一个刻度尺，

[wʌn] [saɪd] ['biːɪŋ] [ɪn] [ɪntʃɪz] [ænd; ənd][ðə; ði] ['ʌðər] ['grædʒueɪtɪd][ɪn]['sentɪmiːtərz; 'sentəmiːtərz] .

one	side	being	in	inches	and	the	other	graduated	in	centimeters	.
一	边	存在	在	英寸	和	这	其他	毕业	在	厘米	.

一面以英寸为单位，另一面以厘米为单位。

[ðə; ði] ['oʊpənɪŋ] [ɪz] ['fɪtɪd] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['slaɪdɪŋ] ['vɜːrnɪər] [skeɪl] ['grædʒueɪtɪd][ɪn] ['milimiːtəz] ,

The	opening	is	fitted	with	a	sliding	vernier	scale	graduated	in	millimeters	,
这	开幕	是	适配	和	一个	滑动	游标	规模	毕业	在	毫米	,

开口处装有以毫米为单位的滑动式游标尺。

[ðʌs] [pə'mitɪŋ] [ðə; ði] ['riːdɪŋ] [ʌv; əv] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn][ðə; ði] [haɪt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['mɜːrkjəri] ['kɑːləm] [moʊst]

thus	permitting	the	reading	of	changes	in	the	height	of	the	mercury	column	most
因此	允许	这	阅读	的	变化	在	这	高度	的	这	汞	柱子	最多

['ækjərətli] ,

accurately	,
准确	,

从而可以最准确地读取水银柱高度的变化。

[æz; əz][ðə; ði] ['slaɪdɪŋ] ['vɜːrnɪər] [meɪ] [biː; bi] [ə'dʒʌstɪd] [tuː; tə][ðə; ði]['lev(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði] ['mɜːrkjəri] [baɪ] [miːnz]

as	the	sliding	vernier	may	be	adjusted	to	the	level	of	the	mercury	by	means
作为	这	滑动	游标	可能	是	调整	到	这	等级	的	这	汞	经过	方法

[ʌv; əv][ə; eɪ] [θʌm] [skruː] ['fɪtɪd] [ɑːn][ðə; ði][saɪd][ʌv; əv][ðə; ði] [keɪs] .

of	a	thumb	screw	fitted	on	the	side	of	the	case	.
的	一个	拇指	拧紧	适配	在	这	边	的	这	案件	.

通过安装在表壳侧面的拇指螺钉，可以调节滑动游标至水银柱的高度。

[ðə; ði] ['sɪstərn] [kən'teɪnɪŋ] [ðə; ði] ['mɜːrkjəri] [ɪz][ʌv; əv] [glæs] ,

The	cistern	containing	the	mercury	is	of	glass	,
这	水箱	包含	这	汞	是	的	玻璃	,

盛放水银的容器是玻璃材质的。

[wɪð; wɪθ][ə; eɪ][sɔːft] ['leðər] [ɔːr] ['ʃæmwɑː] ['bɑːtəm] [ænd; ənd][æn; ən] [ə'dʒʌstɪŋ] [skruː] ,

with	a	soft	leather	or	chamois	bottom	and	an	adjusting	screw	,
和	一个	柔软的	皮革	或者	麂皮	底部	和	一个	调整	拧紧	,

底部采用柔软的皮革或麂皮材质，并配有调节螺丝；

[juːst] [tuː; tə] [reɪz] [ɔːr] ['loʊər] [ðə; ði]['lev(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði] ['mɜːrkjəri] ,

used	to	raise	or	lower	the	level	of	the	mercury	,
用过的	到	增加	或者	降低	这	等级	的	这	汞	,

用于升高或降低水银柱高度

[soʊ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][dʒʌst] [kʌmz] [ɪn]['kɑːntækt][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [smɔːl] ['aɪvəri] [pɔɪnt] ,

so	that	it	just	comes	in	contact	with	a	small	ivory	point	,
所以	那	它	只是	来	在	接触	和	一个	小的	象牙	观点	,

这样它就刚好接触到一小块象牙尖，

[in'sə:tid] [ɪn][ðə; ði][tɑ:p][ʌv; əv][ðə; ði] ['sɪstərn] ,

inserted	**in**	**the**	**top**	**of**	**the**	**cistern**	**,**
插入	在	这	顶部	的	这	水箱	,

插入水箱顶部，

[ænd; ənd] [wɪtʃ] [ɪz] [ju:st] [tu:; tə][mɑ:rk][ðə; ði]['zɪroʊ][ʌv; əv][ðə; ði] [skeɪl] .

and	**which**	**is**	**used**	**to**	**mark**	**the**	**zero**	**of**	**the**	**scale**	**.**
和	哪个	是	用过的	到	标记	这	零	的	这	规模	.

它用于标记刻度的零点。

[ˌɑ:bzɜ'veɪʃənz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn][ðə; ði] [ˌætməs'fɪrɪk] ['preʃər] [ʃʊd; ʃəd] [bi:; bi]['teɪkən][æt; ət]

Observations	**of**	**the**	**changes**	**in**	**the**	**atmospheric**	**pressure**	**should**	**be**	**taken**	**at**
观察	的	这	变化	在	这	大气	压力	应该	是	已采取	在

['regjələr] ['ɪntərvlz] ,

regular	**intervals**	**,**
常规的	间隔	,

应定期观测大气压变化。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'ti:][ɪz] ['nesəseri] [tu:; tə][ə'dʒʌst][ðə; ði] [haɪt] [ʌv; əv][ðə; ði]['mɜ:rkjəri][ɪn][ðə; ði]['sɪstərn] [bɪ'fɔ:r]

and	**it**	**is**	**necessary**	**to**	**adjust**	**the**	**height**	**of**	**the**	**mercury**	**in**	**the**	**cistern**	**before**
和	它	是	必要的	到	调整	这	高度	的	这	汞	在	这	水箱	前

[i:tʃ] [ˌɑ:bzər'veɪʃ(ə)n] .

each	**observation**	**.**
每个	观察	.

每次观测前都需要调整水箱中水银的高度。

[ðɪs] [ɪz] [dʌn] [baɪ] ['brɪŋɪŋ] [ðə; ði]['aɪvəri] [pɔɪnt] [ɪn]['kɑ:ntækt][wɪð; wɪθ][ðə; ði]['lev(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði] ['mɜ:rkjəri]

This	**is**	**done**	**by**	**bringing**	**the**	**ivory**	**point**	**in**	**contact**	**with**	**the**	**level**	**of**	**the**	**mercury**
这	是	完毕	经过	带来	这	象牙	观点	在	接触	和	这	等级	的	这	汞

[ænd; ənd] [ðen] ['brɪŋɪŋ] [ðə; ði]['vɜ:rnɪər] [skeɪl] [ˌæbsə'lu:tli] ['lev(ə)l][wɪð; wɪθ][ðə; ði][tɑ:p][ʌv; əv][ðə; ði] ['kɑ:ləm]

and	**then**	**bringing**	**the**	**vernier**	**scale**	**absolutely**	**level**	**with**	**the**	**top**	**of**	**the**	**column**
和	然后	带来	这	游标	规模	绝对地	等级	和	这	顶部	的	这	柱子

[ʌv; əv] ['mɜ:rkjəri] [ɪn][ðə; ði] [tu:b] ,

of	**mercury**	**in**	**the**	**tube**	**,**
的	汞	在	这	管子	,

具体做法是，将象牙尖与水银柱的液面接触，然后将游标尺调整到与管内水银柱顶部完全齐平。

[ænd; ənd] [ðen] [teɪk] [ðə; ði] ['ri:dɪŋ] .

and	**then**	**take**	**the**	**reading**	**.**
和	然后	拿	这	阅读	.

然后进行阅读。

[ðə; ði][mɜ:r'kjʊriəl] [bə'rɑ:mɪtər] [ɪz][ə; eɪ] ['veri] ['delɪkət] ['ɪnstrəmənt] [ænd; ənd] [wen] [wʌns] [pleɪst] [ɪn][ðə; ði]

The	**mercurial**	**barometer**	**is**	**a**	**very**	**delicate**	**instrument**	**and**	**when**	**once**	**placed**	**in**	**the**
这	水银	晴雨表	是	一个	非常	精美的	乐器	和	什么时候	一次	放置	在	这

[dɪ'zaɪrd] [pə'zɪʃ(ə)n] [ʃʊd; ʃəd] [nɑ:t][bi:; bi] [mu:vd] .

desired	**position**	**should**	**not**	**be**	**moved**	**.**
想要的	位置	应该	不是	是	已搬	.

水银气压计是一种非常精密的仪器，一旦放置在所需位置，就不应该移动。

[ker] [ʃʊd; ʃəd] [bi:; bi]['teɪkən] [ðæt] [ðə; ði] [ru:m] [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði] [bə'rɑ:mɪtər] [ɪz] [pleɪst] [ɪz][ʌv; əv] ['nɪrli]

Care	**should**	**be**	**taken**	**that**	**the**	**room**	**in**	**which**	**the**	**barometer**	**is**	**placed**	**is**	**of**	**nearly**
关心	应该	是	已采取	那	这	房间	在	哪个	这	晴雨表	是	放置	是	的	几乎

['ju:nɪfɔ:rm]['temprətʃər; 'temprətʃʊr] ,

uniform	**temperature**	**,**
制服	温度	,

应注意确保放置气压计的房间温度基本均匀。

[fɔːr; fər] [ɪf] [ðə; ði]['temprətʃər; 'temprətʃʊr][æt; ət][ðə; ði][tɑːp][ʌv; əv][ðə; ði] [bə'rɑːmɪtər] [ɪz] ['dɪfrənt] [ðæn; ðən]

for	if	the	temperature	at	the	top	of	the	barometer	is	different	than
为了	如果	这	温度	在	这	顶部	的	这	晴雨表	是	不同的	比

[ðə; ði]['temprətʃər; 'temprətʃʊr][æt; ət][ðə; ði] ['bɑːtəm] ,

the	temperature	at	the	bottom	,
这	温度	在	这	底部	,

因为如果气压计顶部的温度与底部的温度不同，

[ʌv; əv] [kɔːrs] [ðer; ðər] [wɪl] [biː; bi][æn; ən] [ɪ'fekt] [prə'duːst] [ɑːn][ðə; ði] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn][ðə; ði] ['mɜːrkjəri]

of	course	there	will	be	an	effect	produced	on	the	changes	in	the	mercury
的	课程	那里	将要	是	一个	影响	生产	在	这	变化	在	这	汞

['kɑːləm] .

column	.
柱子	.

当然，这会对水银柱的变化产生影响。

[ɔːl] ['ʌðər] [bə'rɒmɪtəz] [ɑːr; ər][set][baɪ][ðə; ði][mɜːr'kjʊriəl] .

All	other	barometers	are	set	by	the	mercurial	.
全部	其他	气压计	是	放	经过	这	水银	.

其他所有晴雨表都由水银设定。

[ðə; ði] ['ænərɔɪd] [bə'rɑːmɪtər] ([fɪg] . -) .

THE	ANEROID	BAROMETER	(	Fig	.	42	)	.
这	无液气压计	晴雨表	(	如图	.	-	)	.

无液气压计（图 42）。

[ðə; ði]['ænərɔɪd] [bə'rɑːmɪtər] [ɪz][soʊ] [kən'strʌktɪd] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [kən'teɪnz] [noʊ]['lɪkwɪd] [wət'evər] ,

The	aneroid	barometer	is	so	constructed	that	it	contains	no	liquid	whatever	,
这	无液气压计	晴雨表	是	所以	建造	那	它	包含	不	液体	任何	,

无液气压计的构造使其内部完全不含任何液体。

[ænd; ənd] [ðʌs] [dɪ'raɪvz] [ɪts] [neɪm] [frʌm; frəm][ðə; ði] [griːk] ['kɑːmpaʊnd] [wɜːrd] “ ['ænərɔɪd] , ” ['miːnɪŋ] “

and	thus	derives	its	name	from	the	Greek	compound	word	“	aneroid	,	”	meaning	“
和	因此	衍生	它是	姓名	从	这	希腊语	化合物	单词	“	无液气压计	,	”	意义	“

[wɪ'ðaʊt] ['fluːɪd] .

without	fluid	.
没有	体液	.

因此，它的名称来源于希腊语复合词“aneroid”，意思是“无液体”。

” [ðə; ði] [ɪ'senʃ(ə)l] [pɑːrts][ʌv; əv][ðə; ði] ['ɪnstrəmənt] [ɑːr; ər][ə; eɪ] [mə'tælɪk] [keɪs] [frʌm; frəm] [wɪtʃ] [ðə; ði] [er]

”	The	essential	parts	of	the	instrument	are	a	metallic	case	from	which	the	air
”	这	基本的	部分	的	这	乐器	是	一个	金属	案件	从	哪个	这	空气

[hæz; həz] [bɪn] [ɪg'zɔːstɪd] ,

has	been	exhausted	,
有	到过	筋疲力尽的	,

“该仪器的主要部件是一个金属外壳，里面的空气已被抽空。”

[ænd; ənd] [wɪtʃ] [kən'teɪnz] [ə; eɪ] [sprɪŋ] .

and	which	contains	a	spring	.
和	哪个	包含	一个	春天	.

并且里面装有弹簧。

[ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv] [ɪ'læstɪk] ['met(ə)l][ɪz] ['fɑːsənd] [tuː; tə][ə; eɪ] [beɪs] [pleɪt] [æt; ət][ðə; ði] ['bɑːtəm] [ænd; ənd]

The	case	of	elastic	metal	is	fastened	to	a	base	plate	at	the	bottom	and
这	案件	的	松紧带	金属	是	系紧	到	一个	根据	盘子	在	这	底部	和

[tuː; tə][ðə; ði] [sprɪŋ] [æt; ət][ðə; ði][tɑːp] .

to	the	spring	at	the	top	.
到	这	春天	在	这	顶部	.

弹性金属外壳底部固定在底板上，顶部固定在弹簧上。

[ðə; ði] ['preʃər] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ætməsfɪr] ['kɔːzɪz] [ðə; ði] [keɪs] [tuː; tə][ɪk'spænd][ænd; ənd]['kɑːntrækt] , [ðʌs]

The	pressure	of	the	atmosphere	causes	the	case	to	expand	and	contract	,	thus
这	压力	的	这	气氛	原因	这	案件	到	扩张	和	合同	,	因此

[ə'fektɪŋ] [ðə; ði] [sprɪŋ] ,

affecting	the	spring	,
影响	这	春天	,

大气压力导致壳体膨胀和收缩，从而影响弹簧。

[wɪtʃ] [ɪz] [kə'nektɪd] [tuː; tə][ə; eɪ]['niːd(ə)l][ɔːr]['daɪəl] ,

which	is	connected	to	a	needle	or	dial	,
哪个	是	连接	到	一个	针	或者	拨号	,

它与指针或刻度盘相连，

['kɔːzɪŋ] [ðə; ði]['daɪəl][tuː; tə] [muːv] [ə'raʊnd] [ɑːn][ðə; ði] [skeɪl] [ɑːn][ðə; ði] [feɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ɪnstrəmənt]

causing	the	dial	to	move	around	on	the	scale	on	the	face	of	the	instrument
导致	这	拨号	到	移动	大约	在	这	规模	在	这	脸	的	这	乐器

[ænd; ənd]['rekɔːd; rɪ'kɔːd][ðə; ði] ['tʃeɪndʒɪz] .

and	record	the	changes	.
和	记录	这	变化	.

使表盘在仪器表面的刻度上移动，并记录变化。

[ðə; ði] [skeɪl] [ɪz] [mɑːrkt] [ɔːf] [ɪn] [ɪntʃɪz] [frʌm; frəm] - [tuː; tə] - , [ænd; ənd] besides56

The	scale	is	marked	off	in	inches	from	28	to	31	,	and	besides56
这	规模	是	标记	离开	在	英寸	从	-	到	-	,	和	besides56

刻度以英寸为单位，从 28 英寸到 31 英寸，此外还有 56 英寸。

[ə; eɪ] [bræs] [hænd][ɔːr] ['pɔɪntər] , [juːst] [tuː; tə] ['dezɪgneɪt] [ðə; ði] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn][ðə; ði] [ˌætməs'fɪrɪk] ['preʃər]

a	brass	hand	or	pointer	,	used	to	designate	the	changes	in	the	atmospheric	pressure
一个	黄铜	手	或者	指针	,	用过的	到	指定	这	变化	在	这	大气	压力

,

,

,

黄铜指针或指示器，用于指示大气压力的变化。

[ðer; ðər][ɪz][ə; eɪ] [smɔːl] ['ɪndeks][hænd][tuː; tə][set]['oʊvər][ðə; ði]['niːd(ə)l] [soʊ] [ðæt] [ðə; ði] [ə'maʊnt] [ʌv; əv]

there	is	a	small	index	hand	to	set	over	the	needle	so	that	the	amount	of
那里	是	一个	小的	指数	手	到	放	超过	这	针	所以	那	这	数量	的

[tʃeɪndʒ] [ɪn][ə; eɪ]['sɜːrt(ə)n] ['pɪriəd] [ɪz] ['iːzəli] [noʊn] [ɑːn] [kən'sʌltɪŋ] [ðə; ði] ['ɪnstrəmənt] .

change	in	a	certain	period	is	easily	known	on	consulting	the	instrument	.
改变	在	一个	肯定	时期	是	容易地	已知	在	咨询	这	乐器	.

有一个小的指示指针，可以放在指针上，以便在查阅仪器时很容易知道在一定时间内的变化量。

['kɜːrtəsi] ['dʒuːliːən] - & [sʌnz] , ['bɔːltɪmɔːr] , [ˌem 'diː] .

Courtesy	Julien	Friez	&	Sons	,	Baltimore	,	Md	.
礼貌	朱利安	-	&	儿子们	,	巴尔的摩	,	马里兰州	.

图片由马里兰州巴尔的摩的 Julien Friez & Sons 提供。

[fɪg] . -

Fig	.	45
如图	.	-

图45

[ðə; ði]['daɪəl][ʌv; əv][ðə; ði] [bə'rɑːmɪtər] [ɪz] [mɑːrkt] [wɪð; wɪθ][ðə; ði][wɜːrdz] “ [fer] , ”

The	dial	of	the	barometer	is	marked	with	the	words	“	Fair	,	”
这	拨号	的	这	晴雨表	是	标记	和	这	字	“	公平的	,	”

气压计的表盘上标有“Fair”字样。

“ [tʃeɪndʒ] , ” [ænd; ənd] “ [reɪn] ,

“	Change	,	”	and	“	Rain	,
“	改变	,	”	和	“	雨	,

“变化”和“雨，

" [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . , [bʌt; bət] [ðiːz] [wɜːrdz] [hæv; həv] [noʊ] [sɪg'nɪfɪkəns] , [ænd; ənd] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi]

"	etc	.	,	but	these	words	have	no	significance	,	and	should	be
"	ETC	.	,	但	这些	字	有	不	意义	,	和	应该	是

[ˌdisri'gɑːdid] .

disregarded	.
被忽视	.

等等，但这些话没有任何意义，应该忽略。

[fɔːr; fər] ['ɪnstəns] , 29½ [ɪz] [mɑːrkt] " [tʃeɪndʒ] " ; - , " [fer] " ; - , " ['veri] [draɪ] " ; 28½ , " [reɪn] .

For	instance	,	29½	is	marked	"	Change	"	;	30	,	"	Fair	"	;	31	,	"	Very	dry	"	;	28½	,	"	Rain	.
为了	实例	,	29½	是	标记	"	改变	"	;	-	,	"	公平的	"	;	-	,	"	非常	干燥	"	;	28½	,	"	雨	.

例如，29½ 标记为“变化”；30 标记为“良好”；31 标记为“非常干燥”；28½ 标记为“下雨”。

" [ɪf] [ðə; ði] [bə'rɑːmɪtər] , [wɪtʃ] [hæz; həz] [bɪn] ['stændɪŋ] [æt; ət] - . [naɪn] , ['sʌd(ə)nli] [drɑːps] [daʊn]

"	If	the	barometer	,	which	has	been	standing	at	30	.	9	,	suddenly	drops	down
"	如果	这	晴雨表	,	哪个	有	到过	常设	在	-	.	9	,	突然	滴	向下

[tuː; tə] - . [naɪn] ,

to	29	.	9	,
到	-	.	9	,

“如果气压计读数从30.9突然下降到29.9，

[ðɪs] [ɪz] ['pɑːzətɪv] [ˌɪndɪ'keɪʃ(ə)n] [ðæt] [ə; eɪ] [stɔːrm] [ɪz] [ə'proʊtʃɪŋ] , [wɪð; wɪθ] [strɔːŋ] ['waɪndz] , [jet] ,

this	is	positive	indication	that	a	storm	is	approaching	,	with	strong	winds	,	yet	,
这	是	积极的	指示	那	一个	风暴	是	接近	,	和	强的	风	,	然而	,

这是暴风雨即将来临的积极迹象，伴有强风，然而，

[ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə] [ðə; ði] ['daɪəl] [ɑːn] [ðə; ði] ['ænərɔɪd] , [ðə; ði] ['riːdɪŋ] [wʊd] [biː; bi] " [fer] .

according	to	the	dial	on	the	aneroid	,	the	reading	would	be	"	Fair	.
根据	到	这	拨号	在	这	无液气压计	,	这	阅读	会	是	"	公平的	.

根据气压式气压表的读数，结果为“良好”。

" [ɪf] [ðə; ði] [bə'rɑːmɪtər] [wɜːr; wər] ['stændɪŋ] [æt; ət] - [ænd; ənd] [roʊz] [tuː; tə] - ,

"	If	the	barometer	were	standing	at	28	and	rose	to	29	,
"	如果	这	晴雨表	是	常设	在	-	和	玫瑰	到	-	,

“如果气压计读数为 28，然后上升到 29，

[ðɪs] [wʊd] ['æktʃuəli] ['ɪndɪkeɪt] [ə'proʊtʃ] [ʌv; əv] [koʊld] , [draɪ] ['weðər] , [ænd; ənd] [jet] [ɑːn] [ðə; ði] ['daɪəl]

this	would	actually	indicate	approach	of	cold	,	dry	weather	,	and	yet	on	the	dial
这	会	实际上	表明	方法	的	寒冷的	,	干燥	天气	,	和	然而	在	这	拨号

[ˌaɪ 'tiː] [riːdz] " [reɪn] .

it	reads	"	Rain	.
它	阅读	"	雨	.

这实际上表明寒冷干燥的天气即将到来，然而表盘上却显示“下雨”。

" [ðɪs] ['sɪmpli] [goʊz] [tuː; tə] [ʃoʊ] [ðæt] [ðə; ði] ['riːdiŋz] [ɑːn] [ðə; ði] ['daɪəl] [ɑːr; ər] [ʌv; əv] [noʊ] [sɪg'nɪfɪkəns]

"	This	simply	goes	to	show	that	the	readings	on	the	dial	are	of	no	significance
"	这	简单地	去	到	展示	那	这	阅读	在	这	拨号	是	的	不	意义

[ˌwʌtsoʊ'evər] ,

whatsoever	,
任何	,

“这正好说明表盘上的读数根本没有任何意义。”

[ænd; ənd] [ɑːr; ər] [nɑːt] [tuː; tə] [biː; bi] [rɪ'laɪd] [ə'pɑːn] .

and	are	not	to	be	relied	upon	.
和	是	不是	到	是	依赖	之上	.

不可信赖。

[ðə; ði] ['ænərɔɪd] [ɪz] [nɑːt] [æz; əz] ['ækjərət] [æn; ən] ['ɪnstrəmənt] [æz; əz] [ðə; ði] [mɜːr'kjʊriəl] ,

The	aneroid	is	not	as	accurate	an	instrument	as	the	mercurial	,
这	无液气压计	是	不是	作为	准确的	一个	乐器	作为	这	水银	,

无液气压计的精度不如水银气压计。

[soʊ] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [tʃekt] [ʌp] [əˈkeɪʒ(ə)nəli] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [mɜːrˈkjʊriəl] [bəˈrɑːmɪtər] . -

so	should	be	checked	up	occasionally	with	the	mercurial	barometer	.	57
所以	应该	是	已检查	向上	偶尔	和	这	水银	晴雨表	.	-

因此应该定期用水银气压计进行检查。57

['kɜːrtəsi] ['teilə] ['ɪnstrəmənt] ['kʌmpəniz] ['rɑːtʃɪstər] , [en] . [waɪ] .

Courtesy	Taylor	Instrument	Companies	Rochester	,	N	.	Y	.
礼貌	泰勒	乐器	公司	罗切斯特	,	N	.	是	.

图片由纽约州罗切斯特市泰勒仪器公司提供

[fɪg] . -

Fig	.	46
如图	.	-

图46

[ðə; ði] ['ænərɔɪd] [taɪp] [ʌv; əv] [bəˈrɑːmɪtər] [ɪz] ['ɔːlsoʊ] [juːst] [ɪn] ['æltɪtuːd] [wɜːrk] , [bʌt; bət] [mʌst; məst] [biː; bi]

The	aneroid	type	of	barometer	is	also	used	in	altitude	work	,	but	must	be
这	无液气压计	类型	的	晴雨表	是	还	用过的	在	高度	工作	,	但	必须	是

['kɔmpenseitid] [bɪˈfɔːr] ['juːzɪŋ] .

compensated	before	using	.
补偿	前	使用	.

无液气压计也用于高空测量，但使用前必须进行补偿。

[ðɪs] [taɪp] [ʌv; əv] [bəˈrɑːmɪtər] [pəˈzesiz] ['sevrəl] [ædˈvæntɪdʒɪz] ['oʊvər] [ðə; ði] [mɜːrˈkjʊriəl] [ɪn] [ðæt] [ˌaɪ ˈtiː] [ɪz]

This	type	of	barometer	possesses	several	advantages	over	the	mercurial	in	that	it	is
这	类型	的	晴雨表	拥有	一些	优势	超过	这	水银	在	那	它	是

['pɔːrtəb(ə)l] [ænd; ənd] ['ðerfɔːr] [juːst] [fɔːr; fər] ['æltɪtuːd] [wɜːrk] ;

portable	and	therefore	used	for	altitude	work	;
便携的	和	所以	用过的	为了	高度	工作	;

这种气压计比水银气压计有几个优点，例如便携，因此可用于高海拔测量；

[æt; ət] [siː] [ˌaɪ ˈtiː] [ɪz] [juːst] [bɪˈkəz, bɪˈkɔːz] [ðer; ðər] [ɪz] [noʊ] ['fluːɪd] [tuː; tə] [bɪˈkʌm] [ʌnˈsetld] [baɪ] [ðə; ði]

at	sea	it	is	used	because	there	is	no	fluid	to	become	unsettled	by	the
在	海	它	是	用过的	因为	那里	是	不	体液	到	变得	不安的	经过	这

['moʊʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['ves(ə)l] ;

motion	of	the	vessel	;
运动	的	这	血管	;

在海上使用这种方法是因为船上没有液体会因船舶的运动而变得不稳定；

[ˌaɪ ˈtiː] [ɪz] [juːst] ['ɔːlsoʊ] [ɪn] [əbˈzɜːrvətɔːri] [wɜːrk] [bɪˈkəz, bɪˈkɔːz] [ðə; ði] ['ækʃ(ə)n] [ɪz] ['kwɪkər] [ðæn; ðən] [ðə; ði]

it	is	used	also	in	observatory	work	because	the	action	is	quicker	than	the
它	是	用过的	还	在	天文台	工作	因为	这	行动	是	更快	比	这

[mɜːrˈkjʊriəl] [bəˈrɑːmɪtər] ['ækʃ(ə)n] ,

mercurial	barometer	action	,
水银	晴雨表	行动	,

它也被用于天文台工作，因为它的响应速度比水银气压计更快。

[ænd; ənd] ['sʌd(ə)n] ['tʃeɪndʒɪz] ['laɪkli] [tuː; tə] [əˈkɜːr] [ɑːr; ər] ['ɪndɪkeɪtɪd] .

and	sudden	changes	likely	to	occur	are	indicated	.
和	突然	变化	可能	到	发生	是	表明的	.

并指出可能发生突发变化。

[ˌɪndəˈkeʃənz] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [bəˈrɑːmɪtər]

INDICATIONS	FROM	THE	BAROMETER
症状	从	这	晴雨表

气压计的指示

[ə; eɪ] ['sɪŋg(ə)l] [ˌɑːbzərˈveɪʃ(ə)n] ['riːdɪŋ] [ʌv; əv] [ðə; ði] [bəˈrɑːmɪtər] [ɪz] [ʌv; əv] [noʊ] [sɪgˈnɪfɪkəns] .

A	single	observation	reading	of	the	barometer	is	of	no	significance	.
一个	单身的	观察	阅读	的	这	晴雨表	是	的	不	意义	.

单次气压计读数没有意义。

['ri:diŋz] [mʌst; məst][bi:; bi]['teɪkən][æt; ət] ['dɪfrənt] ['ɪntərvlz] [ɔ:r][ðə; ði] [rɪ'zʌlts] [wɪl] [bi:; bi] [ˌmɪs'li:dɪŋ] .

Readings	**must**	**be**	**taken**	**at**	**different**	**intervals**	**or**	**the**	**results**	**will**	**be**	**misleading**	**.**
阅读	必须	是	已采取	在	不同的	间隔	或者	这	结果	将要	是	误导性的	.

必须间隔不同时间进行读数，否则结果会产生误导。

[ðə; ði][ɪm'pɔ:rt(ə)nt] [θɪŋ] [ə'baʊt][ðə; ði] [bə'rɑ:mɪtər] [ɪz][tu:; tə] [wɑ:tʃ] [ðə; ði][raɪz][ænd; ənd][fɔ:l] ,

The	**important**	**thing**	**about**	**the**	**barometer**	**is**	**to**	**watch**	**the**	**rise**	**and**	**fall**	**,**
这	重要的	事物	关于	这	晴雨表	是	到	手表	这	上升	和	落下	,

[pər'tɪkjələrli] ,

particularly	**,**
特别	,

观察晴雨表的关键在于观察其升降，尤其要注意：

['weðər] [ˌaɪ 'ti:][ɪz]['grædʒuəl][ɔ:r]['ræpɪd] .

whether	**it**	**is**	**gradual**	**or**	**rapid**	**.**
无论	它	是	逐渐地	或者	迅速的	.

无论是渐进的还是迅速的。

[frʌm; frəm][noʊ]['sɪŋg(ə)l] ['ri:dɪŋ] [kæn; kən][ju:; jʊ] [meɪk] [æn; ən][ˌɑ:bzər'veɪʃ(ə)n][ɔ:r][ə; eɪ] ['fɔ:rkæst] .

From	**no**	**single**	**reading**	**can**	**you**	**make**	**an**	**observation**	**or**	**a**	**forecast**	**.**
从	不	单身的	阅读	能	你	制作	一个	观察	或者	一个	预报	.

单凭一次读数无法做出观察或预测。

[ə; eɪ]['ræpɪd][raɪz] ['ɪndɪˌkeɪts] [ðæt][ə; eɪ] [strɔ:ŋ] [wɪnd][ɪz][ept][tu:; tə] [bloʊ] .

A	**rapid**	**rise**	**indicates**	**that**	**a**	**strong**	**wind**	**is**	**apt**	**to**	**blow**	**.**
一个	迅速的	上升	表示	那	一个	强的	风	是	易于	到	吹	.

水位迅速上升表明可能刮起强风。

[ə; eɪ]['ræpɪd][fɔ:l] ['ɪndɪˌkeɪts] [ðæt][ðə; ði] ['weðər] [wɪl] [bi:; bi] [ʌn'setld] ,

A	**rapid**	**fall**	**indicates**	**that**	**the**	**weather**	**will**	**be**	**unsettled**	**,**
一个	迅速的	落下	表示	那	这	天气	将要	是	不安的	,

气温骤降预示着天气将不稳定。

[ænd; ənd] [ðæt] [strɔ:ŋ] ['waɪndz][ɑ:r; ər][ept][tu:; tə] [bloʊ] .

and	**that**	**strong**	**winds**	**are**	**apt**	**to**	**blow**	**.**
和	那	强的	风	是	易于	到	吹	.

而且很可能刮起强风。

[bəuθ] ['ɪndɪkeɪt] [ə; eɪ] [tʃeɪndʒ] [ɪn][ðə; ði] ['weðər] , [di'pendiŋ] [ə'pɑ:n] ['meni] [θɪŋz] , [pər'tɪkjələrli] ,

Both	**indicate**	**a**	**change**	**in**	**the**	**weather**	**,**	**depending**	**upon**	**many**	**things**	**,**	**particularly**	**,**
两个都	表明	一个	改变	在	这	天气	,	取决于	之上	许多	事物	,	特别	,

[haʊ'evər] ,

however	**,**
然而	,

两者都预示着天气变化，具体变化取决于多种因素，尤其是.....

[ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][frʌm; frəm] [wɪtʃ] [ðə; ði][wɪnd] [bloʊz] .

the	**direction**	**from**	**which**	**the**	**wind**	**blows**	**.**
这	方向	从	哪个	这	风	打击	.

风吹来的方向。

[ɪf] [æn; ən] [əb'zɜ:rvər] [stændz][wɪð; wɪθ][ðə; ði][wɪnd] ['bloʊɪŋ] [ɑ:n][hɪz; ɪz] [bæk] ,

If	**an**	**observer**	**stands**	**with**	**the**	**wind**	**blowing**	**on**	**his**	**back**	**,**
如果	一个	观察员	站立	和	这	风	吹	在	他的	后退	,

如果观察者背对着风站立，

[ðə; ði] ['eriə] [ʌv; əv] [loʊ] [ˌbærə'metrɪk] ['preʃər] [wɪl] [bi:; bi][æt; ət][hɪz; ɪz] [left] ,

the	**area**	**of**	**low**	**barometric**	**pressure**	**will**	**be**	**at**	**his**	**left**	**,**
这	区域	的	低的	气压	压力	将要	是	在	他的	左边	,

低气压区将位于他的左侧。

[ænd; ənd] [ðæt] [ʌv; əv] [haɪ] [ˌbærə'metrɪk] ['preʃər] [æt; ət][hɪz; ɪz] [raɪt] .

and	that	of	high	barometric	pressure	at	his	right	.
和	那	的	高的	气压	压力	在	他的	正确的	.

以及他右侧的高气压。

[wɪð; wɪθ] [loʊ] ['preʃər] [ɪn][ðə; ði] [west] [ænd; ənd] [haɪ] ['preʃər] [ɪn][ðə; ði] [iːst] ,

With	low	pressure	in	the	west	and	high	pressure	in	the	east	,
和	低的	压力	在	这	西方	和	高的	压力	在	这	东方	,

西部低气压，东部高气压，

[ðə; ði] [wɪnd] [wɪl] [biː; bi][frʌm; frəm][ðə; ði] [saʊθ] ;

the	wind	will	be	from	the	south	;
这	风	将要	是	从	这	南	;

风将从南方吹来；

[bʌt; bət][wɪð; wɪθ] [loʊ] ['preʃər] [ɪn][ðə; ði] [iːst] [ænd; ənd] [haɪ] ['preʃər] [ɪn][ðə; ði] [west] ,

but	with	low	pressure	in	the	east	and	high	pressure	in	the	west	,
但	和	低的	压力	在	这	东方	和	高的	压力	在	这	西方	,

但由于东部气压低，西部气压高，

[ðə; ði] [wɪnd] [wɪl] [biː; bi][frʌm; frəm][ðə; ði] [nɔːrθ] .

the	wind	will	be	from	the	north	.
这	风	将要	是	从	这	北	.

风向将来自北方。

[ðə; ði] [bə'rɑːmɪtər] ['raɪzɪz][fɔːr; fər] ['nɔːrðərli] ['waɪndz] , [frʌm; frəm] [ˌnɔːrθ'west] [baɪ][ðə; ði] [nɔːrθ] [tuː; tə]

The	barometer	rises	for	northerly	winds	,	from	northwest	by	the	north	to
这	晴雨表	上升	为了	北风	风	,	从	西北	经过	这	北	到

['iːstwərd] , [fɔːr; fər][draɪ] ,

eastward	,	for	dry	,
向东	,	为了	干燥	,

气压计在刮北风时上升，从西北向东吹，表示干燥。

[ɔːr] [les] [wet] ['weðər] , [fɔːr; fər] [les] [wɪnd] ,

or	less	wet	weather	,	for	less	wind	,
或者	较少的	湿的	天气	,	为了	较少的	风	,

或者说，天气不那么潮湿，风力也更小。

[ɔːr][fɔːr; fər] [mɔːr] [ðæn; ðən][wʌn][ʌv; əv] [ðiːz] ['tʃeɪndʒɪz] — [ɪk'sept] [ɑːn][ə; eɪ] [fjuː] [ə'keɪʒənz] , [wen]

or	for	more	than	one	of	these	changes	—	except	on	a	few	occasions	,	when
或者	为了	更多的	比	一	的	这些	变化	—	除了	在	一个	很少	场合	,	什么时候

[reɪn] , [heɪl] ,

rain	,	hail	,
雨	,	冰雹	,

或者发生不止一种上述变化——但少数情况下，例如下雨、冰雹时，除外。

[ɔːr] [snoʊ] [kʌmz] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['nɔːrθwərd] [wɪð; wɪθ] [strɔːŋ] [wɪnd] .

or	snow	comes	from	the	northward	with	strong	wind	.
或者	雪	来	从	这	向北	和	强的	风	.

或者，雪花伴着强风从北方飘来。

[ðə; ði] [bə'rɑːmɪtər] [fɔːlz] [fɔːr; fər] ['sʌðərli] [wɪnd] , [frʌm; frəm] [ˌsaʊθ'iːst] , [baɪ][ðə; ði] [saʊθ] , [tuː; tə][ðə; ði]

The	barometer	falls	for	southerly	wind	,	from	southeast	,	by	the	south	,	to	the
这	晴雨表	瀑布	为了	南风	风	,	从	东南	,	经过	这	南	,	到	这

['westwərd] , [fɔːr; fər] [wet] ['weðər] ,

westward	,	for	wet	weather	,
向西	,	为了	湿的	天气	,

气压计下降表示南风，从东南方向吹向南方，再向西吹向南方，预示着潮湿天气。

[fɔːr; fər] [strɔːŋgər] [wɪnd] , [ɔːr][fɔːr; fər] [mɔːr] [ðæn; ðən][wʌn][ʌv; əv] [ðiːz] ['ʧeɪndʒɪz] , [ɪk'sept] [ɑːn][ə; eɪ] [fjuː]

for	stronger	wind	,	or	for	more	than	one	of	these	changes	,	except	on	a	few
为了	更强	风	,	或者	为了	更多的	比	一	的	这些	变化	,	除了	在	一个	很少

[ə'keiʒənz] ,

occasions	,
场合	,

除少数特殊情况外，如果风力更强，或者出现上述一项或多项变化，

[wen] ['mɑːdərət] [wɪnd] [wɪð; wɪθ] [reɪn] [ɔːr] [snoʊ] [kʌmz] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['nɔːrθwərd] . -

when	moderate	wind	with	rain	or	snow	comes	from	the	northward	.	58
什么时候	缓和	风	和	雨	或者	雪	来	从	这	向北	.	-

当中等强度的风伴有雨雪从北方吹来时。58

['relətɪv] [hjuː'mɪdəti] [teiblz]

RELATIVE	HUMIDITY	TABLES
相对的	湿度	表格

相对湿度表

[pər] [sent] ['færənhaɪt] ['temprətʃəz]

Per	Cent	Fahrenheit	Temperatures
每	中心	华氏度	温度

华氏温度百分比

['dɪfrəns] [ɪn] [dɪ'griːz] [bɪ'twiːn] [wet] [ænd; ənd][draɪ] [bʌlb] [θə'mɔmitəz]

Difference	in	Degrees	Between	Wet	and	Dry	Bulb	Thermometers
不同之处	在	学位	之间	湿的	和	干燥	电灯泡	温度计

干球温度计和湿球温度计的度数差异

['riːdɪŋ] [ʌv; əv][draɪ] [bʌlb] [θər'mɑːmɪtər] [wʌn] . - [ˌtuː'tuː] . - [θriː] . - [fɔːr] . - [faɪv] . - [sɪks] . - ['sɛvən] . -

Reading of Dry Bulb Thermometer 1 . 0 2 . 0 3 . 0 4 . 0 5 . 0 6 . 0 7 . 0

阅读 的 干燥 电灯泡 温度计 1 . - 2 . - 3 . - 4 . - 5 . - 6 . - 7 . -

[eɪt] . - [naɪn] . - - - . - - - . - - - . - - - . - - - . - - - . - - - . - - - . - - - . - - - . - - - . - - - . - - - . - - - . - - -

8 . 0 9 . 0 10 . 0 11 . 0 12 . 0 13 . 0 14 . 0 15 . 0 16 . 0 17 . 032 90 79 69 60 50 41 31

8 . - 9 . - - - . - - - . - - - . - - - . - - - . - - - . - - - . - - - . - - - . - - - . - - - . - - - . - - - . - - - . - - -

- - - -

80 76 71 67 62 58 54 50 46 42 38 34 30 2768 95 90 85 81 76 72 67 63 59 55 51 47 43 39 35

31 2869 95 90 86 81 77 72 68 64 59 55 51 47 44 40 36 32 2970 95 90 86 81 77 72 68 64 60 56

52 48 44 40 37 33 3071 95 90 86 82 77 73 69 64 60 56 53 49 45 41 38 34 3172 95 91 86 82 78

73 69 65 61 57 53 49 46 42 39 35 3273 95 91 86 82 78 73 69 65 61 58 54 50 46 43 40 36 3374

95 91 86 82 78 74 70 66 62 58 54 51 47 44 40 37 3475 96 91 87 82 78 74 70 66 63 59 55 51

48 44 41 38 3476 96 91 87 83 78 74 70 67 63 59 55 52 48 45 42 38 3577 96 91 87 83 79 75 71

67 63 60 56 52 49 46 42 39 3678 96 91 87 83 79 75 71 67 64 60 57 53 50 46 43 40 3779 96 91

87 83 79 75 71 68 64 60 57 54 50 47 44 41 3780 96 91 87 83 79 76 72 68 64 61 57 54 51 47

44 41 3882 96 92 88 84 80 76 72 69 65 62 58 55 52 49 46 43 4084 96 92 88 84 80 77 73 70 66

63 59 56 53 50 47 44 4186 96 92 88 85 81 77 74 70 67 63 60 57 54 51 48 45 4288 96 92 88 85

81 78 74 71 67 64 61 58 55 52 49 46 4390 96 92 89 85 81 78 75 71 68 65 62 59 56 53 50 47

4492 96 92 89 85 82 78 75 72 69 65 62 59 57 54 51 48 4594 96 93 89 86 82 79 75 72 69 66 63

60 57 54 52 49 4696 96 93 89 86 82 79 76 73 70 67 64 61 58 55 53 50 4798 96 93 89 86 83 79

76 73 70 67 64 61 59 56 53 51 48100 96 93 90 86 83 80 77 74 71 68 65 62 59 57 54 52 4960

干球温度计读数 1.0 2.0 3.0 4.0 5.0 6.0 7.0 8.0 9.0 10.0 11.0 12.0 13.0 14.0 15.0 16.0 17.032 90 79 69 60 50 41 31 22 13 433 90 80 71 61 52 42 33 24 16 734 90 81 72 62 53 44 35 27 18 9 135 91 82 73 64 55 46 37 29 20 12 436 91 82 73 65 56 48 39 31 23 14 637 91 83 74 66 58 49 41 33 25 17 9 138 91 83 75 67 59 51 43 35 27 19 12 439 92 84 76 68 60 52 44 37 29 21 14 740 92 84 76 68 61 53 46 38 31 23 16 9 241 92 84 77 69 62 54 47 40 33 26 18 11 542 92 85 77 70 62 55 48 41 34 28 21 14 743 92 85 78 70 63 56 49 43 36 29 23 16 9 344 93 85 78 71 64 57 51 44 37 31 24 18 12 545 93 86 79 71 65 58 52 45 39 33 26 20 14 8 246 93 86 79 72 65 59 53 46 40 34 28 22 16 10 447 93 86 79 73 66 60 54 47 41 35 29 23 17 12 6 148 93 87 80 73 67 60 54 48 42 36 31 25 19 14 8 349 93 87 80 74 67 61 55 49 43 37 32 26 21 15 10 550 93 87 81 74 68 62 56 50 44 39 33 28 22 17 12 7 251 94 87 81 75 69 63 57 51 45 40 35 29 24 19 14 9 452 94 88 81 75 69 63 58 52 46 41 36 30 25 20 15 10 653 94 88 82 75 70 64 58 53 47 42 37 32 27 22 17 12 754 94 88 82 76 70 65 59 54 48 43 38 33 28 23 18 14 955 94 88 82 76 71 65 60 55 49 44 39 34 29 25 20 15 1156 94 88 82 77 71 66 61 55 50 45 40 35 31 26 21 17 1257 94 88 83 77 72 66 61 56 51 46 41 36 32 27 23 18 1458 94 89 83 77 72 67 62 57 52 47 42 38 33 28 24 20 1559 94 89 83 78 73 68 63 58 53 48 43 39 34 30 25 21 175960 94 89 84 78 73 68 63 58 53 49 44 40 35 31 27 22 1861 94 89 84 79 74 68 64 59 54 50 45 40 36 32 28 24 2062 94 89 84 79 74 69 64 60 55 50 46 41 37 33 29 25 2163 95 90 84 79 74 70 65 60 56 51 47 42 38 34 30 26 2264 95 90 85 79 75 70 66 61 56 52 48 43 39 35 31 27 2365 95 90 85 80 75 70 66 62 57 53 48 44 40 36 32 28 2566 95 90 85 80 76 71 66 62 58 53 49 45 41 37 33 29 2667 95 90 85 80 76 71 67 62 58 54 50 46 42 38 34 30 27 68 95 90 85 81 76 72 67 63 59 55 51 47 43 39 35 31 28 69 95 90 86 81 77 72 68 64 59 55 51 47 44 40 36 32 29 70 95 90 86 81 77 72 68 64 60 56 52 48 44 40 37 33 30 71 95 90 86 82 77 73 69 64 60 56 53 49 45 41 38 34 3172 95 91 86 82 78 73 69 65 61 57 53 49 46 42 39 35 3273 95 91 86 82 78 73 69 65 61 58 54 50 46 43 40 36 3374 95 91 86 82 78 74 70 66 62 58 54 51 47 44 40 37 3475 96 91 87 82 78 74 70 66 63 59 55 51 48 44 41 38 3476 96 91 87 83 78 74 70 67 63 59 55 52 48 45 42 38 3577 96 91 87 83 79 75 71 67 63 60 56 52 49 46 42 39 3678 96 91 87 83 79 75 71 67 64 60 57 53 50 46 43 40 3779 96 91 87 83 79 75 71 68 64 60 57 54 50 47 44 41 3780 96 91 87 83 79 76 72 68 64 61 57 54 51 47 44 41 3882 96 92 88 84 80 76 72 69 65 62 58 55 52 49 46 43 40 84 96 92 88 84 80 77 73 70 66 63 59 56 53 50 47 44 41 86 96 92 88 85 81 77 74 70 67 63 60 57 54 51 48 45 42 88 96 92 88 85 81 78 74 71 67 64 61 58 55 52 49 46 43 90 96 92 89 85 81 78 75 71 68 65 62 59 56 53 50 47 4492 96 92 89 85 82 78 75 72 69 65 62 59 57 54 51 48 4594 96 93 89 86 82 79 75 72 69 66 63 60 57 54 52 49 4696 96 93 89 86 82 79 76 73 70 67 64 61 58 55 53 50 4798 96 93 89 86 83 79 76 73 70 67 64 61 59 56 53 51 48100 96 93 90 86 83 80 77 74 71 68 65 62 59 57 54 52 4960

['kɜːrtəsi] ['teilə] ['ɪnstrəmənt] ['kʌmpəniz] , ['rɑːtʃɪstər] , [en] . [waɪ] .

Courtesy	**Taylor**	**Instrument**	**Companies**	**,**	**Rochester**	**,**	**N**	**.**	**Y**	**.**
礼貌	泰勒	乐器	公司	,	罗切斯特	,	N	.	是	.

图片由纽约州罗切斯特市泰勒仪器公司提供

[fɪg] . -

Fig . 47

如图 . -

图47

[laɪk] [ðə; ði][haɪ'grɑːmətər] , [ðɪs] ['ɪnstrəmənt] ['meʒərz] [ðə; ði] “ ['relətɪv] [hjuː'mɪdəti] . ” -

Like	**the**	**hygrometer**	**,**	**this**	**instrument**	**measures**	**the**	**“**	**relative**	**humidity**	**.**	**”**	**61**
喜欢	这	湿度计	,	这	乐器	措施	这	“	相对的	湿度	.	”	-

与湿度计一样，该仪器测量的是“相对湿度”。[61]

[fɪg] . -

Fig . 48

如图 . -

图48

['gɪlbərt] [haɪ'grɑːmətər]

GILBERT	**HYGROMETER**
吉尔伯特	湿度计

吉尔伯特湿度计

['dʒen(ə)rəl] [bə'rɑːmɪtər] [ˌɪndə'keʃənz]

GENERAL	**BAROMETER**	**INDICATIONS**
一般的	晴雨表	症状

总体晴雨表指标

[ə; eɪ]['grædʒuəl][bʌt; bət] ['stedi] [raɪz] ['ɪndɪˌkeɪts] ['setld] [fer] ['weðər] .

A	gradual	but	steady	rise	indicates	settled	fair	weather	.
一个	逐渐地	但	稳定的	上升	表示	定居	公平的	天气	.

水位缓慢但稳定上升表明天气晴朗稳定。

[ə; eɪ]['grædʒuəl][bʌt; bət] ['stedi] [fɔːl] ['ɪndɪˌkeɪts] [ʌn'setld] [ɔːr] [wet] ['weðər] .

A	gradual	but	steady	fall	indicates	unsettled	or	wet	weather	.
一个	逐渐地	但	稳定的	落下	表示	不安的	或者	湿的	天气	.

缓慢而稳定的下降预示着天气不稳定或潮湿。

[ə; eɪ] ['veri] [sloʊ] [raɪz] [frʌm; frəm][ə; eɪ] [loʊ] [pɔɪnt] [ɪz]['juːʒuəli; 'juːʒəli] [ə'soʊsieɪtɪd] [wɪð; wɪθ] [haɪ] ['waɪndz]

A	very	slow	rise	from	a	low	point	is	usually	associated	with	high	winds
一个	非常	慢的	上升	从	一个	低的	观点	是	通常	联系	和	高的	风

[ænd; ənd][draɪ] ['weðər] .

and	dry	weather	.
和	干燥	天气	.

从低点缓慢上升通常与强风和干燥天气有关。

[ə; eɪ]['ræpɪd][raɪz] ['ɪndɪˌkeɪts] [klɪr] ['weðər] [wɪð; wɪθ] [haɪ] ['waɪndz] .

A	rapid	rise	indicates	clear	weather	with	high	winds	.
一个	迅速的	上升	表示	清除	天气	和	高的	风	.

水位迅速上升表明天气晴朗，风力强劲。

[ə; eɪ] ['veri] [sloʊ] [fɔːl][frʌm; frəm][ə; eɪ] [haɪ] [pɔɪnt] [ɪz]['juːʒuəli; 'juːʒəli] [kə'nektɪd] [wɪð; wɪθ][wet] [ænd; ənd]

A	very	slow	fall	from	a	high	point	is	usually	connected	with	wet	and
一个	非常	慢的	落下	从	一个	高的	观点	是	通常	连接	和	湿的	和

[ʌn'plez(ə)nt] ['weðər] [wɪ'ðaʊt] [mʌtʃ] [wɪnd] . -

unpleasant	weather	without	much	wind	.	62
令人不快的	天气	没有	很多	风	.	-

从高处缓慢下落通常与潮湿阴冷、风力较小的天气有关。[62]

[ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] ['teɪbl] [ʌv; əv][ðə; ði][juˈnaɪtɪd] [steɪts] ['weðər] ['bjʊroʊ] ['gɪvz] [ə; eɪ] ['sʌməri] [ʌv; əv][ðə; ði]

The	following	table	of	the	United	States	Weather	Bureau	gives	a	summary	of	the
这	下列的	桌子	的	这	团结的	各州	天气	局	给予	一个	概括	的	这

[wɪnd] [ænd; ənd] [bə'rɑːmɪtər] [ˌɪndə'keʃənz] :

wind	and	barometer	indications	:
风	和	晴雨表	症状	:

美国气象局的下表总结了风速和气压计读数：

[bə'rɑːmɪtər] [rɪ'djʊst] [tuː; tə] [siː] ['lev(ə)l] [wɪnd] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn] ['kærəktər] [ʌv; əv] ['weðər] ['ɪndɪkeɪtɪd]

Barometer	Reduced	to	Sea	Level	Wind	Direction	Character	of	Weather	Indicated
晴雨表	减少	到	海	等级	风	方向	特点	的	天气	表明的

气压计已校准至海平面，风向指示天气特征

- . - [tuː; tə] - . - [ænd; ənd] ['stedi] [ɛs'dʌbljuː][tuː; tə][ˌɛn'dʌbəljuː] [fer] [wɪð; wɪθ] [slaɪt]

30	.	10	to	30	.	20	and	steady	SW	to	NW	Fair	with	slight
-	.	-	到	-	.	-	和	稳定的	西南	到	西北	公平的	和	轻微

['temprətʃər; 'temprətʃʊr] ['tʃeɪndʒɪz] [fɔːr; fər][wʌn][tuː; tə][ˌtuː'tuː] [deɪz]

temperature	changes	for	1	to	2	days
温度	变化	为了	1	到	2	天

气温30.10至30.20华氏度，西南至西北风稳定，天气晴朗，气温略有变化，持续1至2天。

- . - [tuː; tə] - . - [ænd; ənd] ['raɪzɪŋ] ['ræpɪdli] [ɛs'dʌbljuː][tuː; tə][ˌɛn'dʌbəljuː] [fer] ,

30	.	10	to	30	.	20	and	rising	rapidly	SW	to	NW	Fair	,
-	.	-	到	-	.	-	和	上升	快速	西南	到	西北	公平的	,

30.10 至 30.20，西南至西北方向迅速上升，天气晴朗。

['fɑːloʊd] [wɪ'ðɪn] [ˌtuː'tuː] [deɪz] [baɪ]['wɔːrmər][ænd; ənd][reɪn]

followed	within	2	days	by	warmer	and	rain
随后	之内	2	天	经过	更温暖	和	雨

两天后气温回升并开始下雨。

- . - [tuː; tə] - . - [ænd; ənd] ['fɔːlɪŋ] ['sloʊli] [ɛs'dʌbljuː][tuː; tə][ˌɛn'dʌbəljuː] ['wɔːrmər] , [wɪð; wɪθ] [reɪn] [ɪn]

30	.	10	to	30	.	20	and	falling	slowly	SW	to	NW	Warmer	,	with	rain	in
-	.	-	到	-	.	-	和	坠落	缓慢地	西南	到	西北	更温暖	,	和	雨	在

- [tuː; tə] - ['aʊərz]

24	to	36	hours
-	到	-	小时

30.10至30.20度，西南至西北方向缓慢下降，气温升高，24至36小时内有降雨。

- . - [tuː; tə] - . - [ænd; ənd] ['fɔːlɪŋ] ['ræpɪdli] [ɛs'dʌbljuː][tuː; tə][ˌɛn'dʌbəljuː] ['wɔːrmər] , [wɪð; wɪθ] [reɪn] [ɪn]

30	.	10	to	30	.	20	and	falling	rapidly	SW	to	NW	Warmer	,	with	rain	in
-	.	-	到	-	.	-	和	坠落	快速	西南	到	西北	更温暖	,	和	雨	在

- [tuː; tə] - ['aʊərz]

18	to	24	hours
-	到	-	小时

30.10至30.20度，西南至西北方向迅速下降，气温转暖，18至24小时内有降雨。

- . - [ænd; ənd] [ə'bʌv] [ænd; ənd] ['steɪʃəneri] [ɛs'dʌbljuː][tuː; tə][ˌɛn'dʌbəljuː] [kən'tɪnjuːd] [fer] , [wɪð; wɪθ]

30	.	20	and	above	and	stationary	SW	to	NW	Continued	fair	,	with
-	.	-	和	多于	和	静止的	西南	到	西北	持续	公平的	,	和

[noʊ] [dɪ'saɪdɪd] ['temprətʃər; 'temprətʃʊr] [tʃeɪndʒ]

no	decided	temperature	change
不	决定	温度	改变

气温30.20华氏度及以上，西南至西北风，天气晴朗，气温无明显变化。

- . - [ænd; ənd] [ə'bʌv] [ænd; ənd] ['fɔːlɪŋ] ['sloʊli] [ɛs'dʌbljuː][tuː; tə][ˌɛn'dʌbəljuː]

30	.	20	and	above	and	falling	slowly	SW	to	NW
-	.	-	和	多于	和	坠落	缓慢地	西南	到	西北

30.20及以上，并缓慢向西南方向下降

['sloʊli] ['raɪzɪŋ] ['temprətʃər; 'temprətʃʊr] [ænd; ənd] [fer] [fɔːr; fər] [tuː] [deɪz]

Slowly	rising	temperature	and	fair	for	two	days
缓慢地	上升	温度	和	公平的	为了	二	天

气温缓慢上升，天气晴朗，持续两天。

- . - [tuː; tə] - . - [ænd; ənd] ['fɔːlɪŋ] ['sloʊli] [es] [tuː; tə] [ˌes 'iː] [reɪn] [wɪ'ðɪn] - ['aʊərz]

30	.	10	to	30	.	20	and	falling	slowly	S	to	SE	Rain	within	24	hours
-	.	-	到	-	.	-	和	坠落	缓慢地	S	到	东南	雨	之内	-	小时

30.10 至 30.20，缓慢向南至东南方向降雨，24 小时内降雨。

- . - [tuː; tə] - . - [ænd; ənd] ['fɔːlɪŋ] ['ræpɪdli] [es] [tuː; tə] [ˌes 'iː]

30	.	10	to	30	.	20	and	falling	rapidly	S	to	SE
-	.	-	到	-	.	-	和	坠落	快速	S	到	东南

30.10 至 30.20，并迅速向南向东南下降

[wɪnd] [ɪn'kriːsɪŋ] [ɪn] [fɔːrs] , [wɪð; wɪθ] [reɪn] [wɪ'ðɪn] - [tuː; tə] - ['aʊərz]

Wind	increasing	in	force	,	with	rain	within	12	to	24	hours
风	增加	在	力量	,	和	雨	之内	-	到	-	小时

风力增强，12至24小时内有降雨

- . - [tuː; tə] - . - [ænd; ənd] ['fɔːlɪŋ] ['sloʊli] [ˌes 'iː][tuː; tə][en iː] [reɪn] [ɪn] - [tuː; tə] - ['aʊərz]

30	.	10	to	30	.	20	and	falling	slowly	SE	to	NE	Rain	in	12	to	18	hours
-	.	-	到	-	.	-	和	坠落	缓慢地	东南	到	东北	雨	在	-	到	-	小时

风向 30.10 至 30.20，缓慢向东南至东北方向减弱，预计 12 至 18 小时内有雨。

- . - [tuː; tə] - . - [ænd; ənd] ['fɔːlɪŋ] ['ræpɪdli] [ˌes 'iː][tuː; tə][en iː] [ɪn'kriːsɪŋ] [wɪnd] , [wɪð; wɪθ] [reɪn]

30	.	10	to	30	.	20	and	falling	rapidly	SE	to	NE	Increasing	wind	,	with	rain
-	.	-	到	-	.	-	和	坠落	快速	东南	到	东北	增加	风	,	和	雨

[wɪ'ðɪn] - ['aʊərz]

within	12	hours
之内	-	小时

风速30.10至30.20，并迅速由东南转东北减弱，风力增强，12小时内有降雨。

- . - [ænd; ənd] [ə'bʌv] [ænd; ənd] ['fɔːlɪŋ] ['sloʊli] [iː][tuː; tə][en iː][ɪn] ['sʌmər] , [wɪð; wɪθ] [laɪt] ['waɪndz] ,

30	.	10	and	above	and	falling	slowly	E	to	NE	In	summer	,	with	light	winds	,
-	.	-	和	多于	和	坠落	缓慢地	E	到	东北	在	夏天	,	和	光	风	,

30.10 以上，夏季缓慢向东至东北方向下降，伴有微风。

[reɪn] [meɪ] [nɑːt] [fɔːl] [fɔːr; fər] ['sevrəl] [deɪz] .

rain	may	not	fall	for	several	days	.
雨	可能	不是	落下	为了	一些	天	.

可能好几天都不会下雨。

[ɪn] ['wɪntər] , [reɪn] [wɪ'ðɪn] - ['aʊərz]

In	winter	,	rain	within	24	hours
在	冬天	,	雨	之内	-	小时

冬季，24小时内下雨

- . - [ænd; ənd] [ə'bʌv] [ænd; ənd] ['fɔːlɪŋ] ['ræpɪdli] [iː][tuː; tə][en iː]

30	.	10	and	above	and	falling	rapidly	E	to	NE
-	.	-	和	多于	和	坠落	快速	E	到	东北

30.10及以上，并迅速自东向东北下降

[ɪn] ['sʌmər] , [reɪn] ['prɑːbəbli] [wɪ'ðɪn] - [tuː; tə] - ['aʊərz] .

In	summer	,	rain	probably	within	12	to	24	hours	.
在	夏天	,	雨	大概	之内	-	到	-	小时	.

夏季，可能在12至24小时内下雨。

[ɪn] ['wɪntər] , [reɪn] [ɔːr] [snoʊ] , [wɪð; wɪθ] [ɪn'kriːsɪŋ] [wɪnd] [wɪl] ['ɔːf(ə)n] [set] [ɪn] ,

In	winter	,	rain	or	snow	,	with	increasing	wind	will	often	set	in	,
在	冬天	,	雨	或者	雪	,	和	增加	风	将要	经常	放	在	,

冬季，往往会下雨或下雪，风力也会逐渐增强。

[wen] [ðə; ði] [bə'rɑːmɪtər] [bɪ'gɪnz] [tuː; tə] [fɔːl] [ænd; ənd] [ðə; ði] [wɪnd] [sets] [ɪn] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [en iː]

when	the	barometer	begins	to	fall	and	the	wind	sets	in	from	the	NE
什么时候	这	晴雨表	开始	到	落下	和	这	风	套	在	从	这	东北

当气压计开始下降，东北风刮起时

- [ɔːr] [bɪ'loʊ] [ænd; ənd] ['fɔːlɪŋ] ['sloʊli] [ˌes 'iː][tuː; tə][en iː] [reɪn] [wɪl] [kən'tɪnjuː] [wʌn][ɔːr][ˌtuː'tuː] [deɪz]

30	or	below	and	falling	slowly	SE	to	NE	Rain	will	continue	1	or	2	days
-	或者	以下	和	坠落	缓慢地	东南	到	东北	雨	将要	继续	1	或者	2	天

气温30度或以下，缓慢向东南至东北方向下降，降雨将持续1至2天。

- [ɔːr] [bɪ'loʊ] [ænd; ənd] ['fɔːlɪŋ] ['ræpɪdli] [ˌes 'iː][tuː; tə][en iː] [reɪn] , [wɪð; wɪθ] [haɪ] [wɪnd] ,

30	or	below	and	falling	rapidly	SE	to	NE	Rain	,	with	high	wind	,
-	或者	以下	和	坠落	快速	东南	到	东北	雨	,	和	高的	风	,

气温30度或以下，并迅速下降，东南至东北方向有雨，伴有大风。

['fɑːloʊd] [wɪ'ðɪn] - ['aʊərz] [baɪ] ['klɪrɪŋ] [ænd; ənd] ['kuːlər]

followed	within	24	hours	by	clearing	and	cooler
随后	之内	-	小时	经过	清理	和	冷却器

随后24小时内进行清理和冷却。

- [ɔːr] [bɪ'loʊ] [ænd; ənd] ['raɪzɪŋ] ['sloʊli] [es][tuː; tə][ɛs'dʌbljuː] ['klɪrɪŋ] [wɪ'ðɪn] [ə; eɪ] [fjuː] ['aʊərz] [ænd; ənd]

30	or	below	and	rising	slowly	S	to	SW	Clearing	within	a	few	hours	and
-	或者	以下	和	上升	缓慢地	S	到	西南	清理	之内	一个	很少	小时	和

[kən'tɪnjuːd] [fer] [fɔːr; fər] ['sevrəl] [deɪz]

continued	fair	for	several	days
持续	公平的	为了	一些	天

气温30度或以下，缓慢上升，由南向西南方向。数小时内天气转晴，并持续晴朗数日。

- . - [ɔːr] [bɪˈloʊ] [ænd; ənd] [ˈfɔːlɪŋ] [ˈræpɪdlɪ] [es][tuː; tə][iː] [sɪˈvɪr] [stɔːrm] [ʌv; əv] [wɪnd] [ænd; ənd] [reɪn] [ɔːr]
29 . 80 or below and falling rapidly S to E Severe storm of wind and rain or
- . - 或者 以下 和 坠落 快速 S 到 E 严重 风暴 的 风 和 雨 或者
[snoʊ] [ˈɪmɪnənt] ,
snow imminent ,
雪 迫在眉睫 ,

气温低于29.80度且迅速下降，自南向东，强风暴雨或暴雪即将到来。

[ˈfɑːloʊd] [wɪˈðɪn] - [ˈaʊərz] [baɪ] [ˈklɪrɪŋ] [ænd; ənd] [ˈkoʊldɚ]
followed within 24 hours by clearing and colder
随后 之内 - 小时 经过 清理 和 更冷

随后24小时内天气转晴，气温下降

- . - [ɔːr] [bɪˈloʊ] [ænd; ənd] [ˈfɔːlɪŋ] [ˈræpɪdlɪ] [iː][tuː; tə][en] [sɪˈvɪr] [ˌnɔːrθˈiːst] [geɪlz] [ænd; ənd] [ˈhevi]
29 . 80 or below and falling rapidly E to N Severe northeast gales and heavy
- . - 或者 以下 和 坠落 快速 E 到 N 严重 东北 狂风 和 重的
[reɪn] [ɔːr] [snoʊ] ,
rain or snow ,
雨 或者 雪 ,

气温29.80度或以下，并迅速自东向北下降；东北方向出现强风，伴有暴雨或暴雪。

[ˈfɑːloʊd] [ɪn] [ˈwɪntər] [baɪ][ə; eɪ][koʊld] [weɪv]
followed in winter by a cold wave
随后 在 冬天 经过 一个 寒冷的 海浪

随后冬季又迎来了一波寒潮。

- . - [ɔːr] [bɪˈloʊ] [ænd; ənd] [ˈraɪzɪŋ] [ˈræpɪdlɪ] [ˈgoʊɪŋ] [tuː; tə][ˈdʌbljuː] [ˈklɪrɪŋ] [ænd; ənd] colder63
29 . 80 or below and rising rapidly Going to W Clearing and colder63
- . - 或者 以下 和 上升 快速 去 到 W 清理 和 colder63

29.80 或以下且迅速上升，向西行进，天气晴朗，气温下降63

[ə; eɪ] [ˈsʌd(ə)n] [fɔːl] [ˈɪndɪˌkeɪts] [ə; eɪ] [ˈsʌd(ə)n] [ˈʃaʊər] [ɔːr] [haɪ] [ˈwaɪndz] , [ɔːr][bəuθ] .
A sudden fall indicates a sudden shower or high winds , or both .
一个 突然 落下 表示 一个 突然 淋浴 或者 高的 风 , 或者 两个都 .

骤降可能预示着突如其来的阵雨或大风，或两者兼有。

[ˈkɜːrtəsi] [ˈdʒuːliːən] - & [sʌn] [ˈbɔːltɪmɔːr] , [ˌem ˈdiː] .
Courtesy Julien Friez & Son Baltimore , Md .
礼貌 朱利安 - & 儿子 巴尔的摩 , 马里兰州 .

图片由 Julien Friez & Son Baltimore, Md. 提供。

[fɪg] . -
Fig . 49
如图 . -

图49

[juː] . [es] . [ˈstændərd] [reɪn] [geɪdʒ]
U . S . STANDARD RAIN GAUGE
U . S . 标准 雨 测量

美国标准雨量计

[ə; eɪ] [ˈsteɪʃəneri] [bəˈrɑːmɪtər] [ˈɪndɪˌkeɪts] [ə; eɪ] [kənˈtɪnjuəns] [ʌv; əv] [ɪgˈzɪstɪŋ] [ˈweðər] [kənˈdɪʃ(ə)nz] .
A stationary barometer indicates a continuance of existing weather conditions .
一个 静止的 晴雨表 表示 一个 继续 的 现存的 天气 状况 .

气压计读数保持不变，表明现有天气状况将持续。

([noʊt] : [tæp][ðə; ði] [bəˈrɑːmɪtər] [ˈslaɪtli] [ɑːn][ðə; ði] [feɪs] .
(Note : Tap the barometer slightly on the face .
(笔记 : 轻敲 这 晴雨表 轻微地 在 这 脸 .

（注：轻轻敲击表盘上的气压计。）

[ɪf] [ðə; ði][hændz] [muːv] [ə; eɪ]['traɪf(ə)l] , [ˌaɪ 'tiː] ['ɪndɪˌkeɪts] [ðæt] [ðer; ðər][ɪz][ðə; ði] ['tendənsi] [tuː; tə][raɪz][ɔːr]
If **the** **hands** **move** **a** **trifle** **,** **it** **indicates** **that** **there** **is** **the** **tendency** **to** **rise** **or**
如果 这 双手 移动 一个 琐事 , 它 表示 那 那里 是 这 趋势 到 上升 或者
[fɔːl] ,
fall **,**
落下 ,

如果指针稍稍移动，则表明有上涨或下跌的趋势。

[diˈpendiŋ] [əˈpɑːn][ðə; ði][dəˈrekʃn; daɪˈrekʃn][ʌv; əv] ['muːvmənt] [ʌv; əv][ðə; ði][hændz] .)
depending **upon** **the** **direction** **of** **movement** **of** **the** **hands** **.** **)**
取决于 之上 这 方向 的 移动 的 这 双手 .)

取决于手部运动的方向。)

[ˌnɔːrθˈiːstərli] ['waɪndz] [prɪ'siːd] ['stɔrmz] [ðæt] [əˈproʊtʃ] [frʌm; frəm][ðə; ði] [ˌsaʊθˈwest] ; [ðæt] [ɪz] ,
Northeasterly **winds** **precede** **storms** **that** **approach** **from** **the** **southwest** **;** **that** **is** **,**
东北 风 先于 暴风雨 那 方法 从 这 西南 ; 那 是 ,

东北风通常先于西南方向袭来的风暴出现；也就是说，

[ɪn] [nuː] ['ɪŋglənd] [ænd; ənd][ðə; ði]['mɪd(ə)l] [steɪts] [ænd; ənd][ðə; ði][oʊˈhaɪoʊ] ['væli] .
in **New** **England** **and** **the** **Middle** **States** **and** **the** **Ohio** **Valley** **.**
在 新的 英格兰 和 这 中间 各州 和 这 俄亥俄州 谷 .

在新英格兰、中部各州和俄亥俄河谷地区。

[ˌsaʊθˈiːstərli] ['waɪndz] [prɪ'siːd] ['stɔrmz] [ðæt] [əˈproʊtʃ] [frʌm; frəm][ðə; ði] [leɪk] ['riːdʒən] .
Southeasterly **winds** **precede** **storms** **that** **approach** **from** **the** **Lake** **region** **.**
东南 风 先于 暴风雨 那 方法 从 这 湖 地区 .

东南风先于来自湖区的风暴来袭。

[θəˈmɔmitəz]
THERMOMETERS
温度计

温度计

[fɔːr; fər] [ˌɪnfərˈmeɪʃ(ə)n] [rɪˈgɑːrdɪŋ] [ðə; ði] [ˌmænjuˈfæktʃər] [ʌv; əv] [θəˈmɔmitəz] , [wiː; wi] [ˌrekəˈmend] [piː] .
For **information** **regarding** **the** **manufacture** **of** **thermometers** **,** **we** **recommend** **P** **.**
为了 信息 关于 这 生产 的 温度计 , 我们 推荐 P .
[ɑːr] . ['dʒeɪməsənz] [bʊk] , “ ['weðər] [ænd; ənd] ['weðər] ['ɪnstrʊmənts] ,
R **.** **Jameson's** **book** **,** **“** **Weather** **and** **Weather** **Instruments** **,**
拉 . 詹姆逊 书 , ” 天气 和 天气 仪器 ,

有关温度计制造的信息，我们推荐 PR Jameson 的著作《天气与气象仪器》，

” ['pʌblɪʃt] [baɪ][ðə; ði] ['teilə] ['ɪnstrəmənt] ['kʌmpəniz] [ʌv; əv] ['rɑːtʃɪstər] , [en] . [waɪ] .
” **published** **by** **the** **Taylor** **Instrument** **Companies** **of** **Rochester** **,** **N** **.** **Y** **.**
” 已发布 经过 这 泰勒 乐器 公司 的 罗切斯特 , N . 是 .

由纽约州罗切斯特的泰勒仪器公司出版

[θəˈmɔmitəz] [ɑːr; ər][ʌv; əv] [greɪt] [ɪmˈpɔːrt(ə)ns] [tuː; tə][ˌjuː 'es][ɪn] [dɪˈtɜːrmɪnɪŋ] ['weðər] .
Thermometers **are** **of** **great** **importance** **to** **us** **in** **determining** **weather** **.**
温度计 是 的 伟大的 重要性 到 我们 在 确定 天气 .

温度计对我们判断天气状况非常重要。

[loʊˈkeɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] THERMOMETERS1 .
LOCATION **OF** **THERMOMETERS1** **.**
地点 的 THERMOMETERS1 .

温度计位置1.

[ðeɪ] [mʌst; məst][biː; bi] ['prɑːpərli] [ɪkˈspoʊzd] . [ˌtuːˈtuː] .
They **must** **be** **properly** **exposed** **.** **2** **.**
他们 必须 是 适当地 裸露 . 2 .

它们必须得到适当的照射。2.

[ə; eɪ] [gʊd] [ˌsɜːrkjəˈleɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [er] [əˈraʊnd] [ðem; ðəm][ɪz] ['nesəseri] . [θriː] .

A	good	circulation	of	air	around	them	is	necessary	.	3	.
一个	好的	循环	的	空气	大约	他们	是	必要的	.	3	.

它们周围需要良好的空气流通。3.

[ðeɪ] [mʌst; məst][biː; bi] ['prɑːpərli] [prəˈtektɪd] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['reɪz] [ʌv; əv][ðə; ði] [sʌn] . -

They	must	be	properly	protected	from	the	rays	of	the	sun	.	64
他们	必须	是	适当地	受保护	从	这	射线	的	这	太阳	.	-

它们必须得到妥善保护，免受阳光照射。64

[noʊt] : [ɪf] [ðiːz] [ɪnˈstrʌkʃ(ə)nz] [ɑːr; ər][nɑːt] ['kerfəli] ['fɑːloʊd] [aʊt] , ['erərz] [ɑːr; ər][ræpt][tuː; tə] [əˈkɜːr] ,

Note	:	If	these	instructions	are	not	carefully	followed	out	,	errors	are	apt	to	occur	,
笔记	:	如果	这些	指示	是	不是	小心	随后	出去	,	错误	是	易于	到	发生	,

注意：如果不仔细遵循这些说明，很容易出错。

[ænd; ənd][juː; jʊ] [wɪl] [biː; bi][ˌmɪsˈled] .

and	you	will	be	misled	.
和	你	将要	是	被误导	.

你会被误导。

[fɔːr; fər][ə; eɪ] [tʃeɪndʒ] [ʌv; əv] [wɪnd] [tɔːrdz] ['nɔːrðərli] [dəˈrekʃ(ə)nz] , [ə; eɪ] [θərˈmɑːmɪtər] [fɔːlz] .

For	a	change	of	wind	towards	northerly	directions	,	a	thermometer	falls	.
为了	一个	改变	的	风	向	北风	方向	,	一个	温度计	瀑布	.

当风向转为北风时，温度计读数会下降。

[fɔːr; fər][ə; eɪ] [tʃeɪndʒ] [ʌv; əv] [wɪnd] [tɔːrd] ['sʌðərli] [dəˈrekʃ(ə)nz] [ə; eɪ] [θərˈmɑːmɪtər] ['raɪzɪz] .

For	a	change	of	wind	toward	southerly	directions	a	thermometer	rises	.
为了	一个	改变	的	风	朝向	南风	方向	一个	温度计	上升	.

当风向转为南风时，温度计读数会上升。

[fɪg] . -

Fig	.	50
如图	.	-

图50

['gɪlbərt] [reɪn] [geɪdʒ]

GILBERT	RAIN	GAUGE
吉尔伯特	雨	测量

吉尔伯特雨量计

['mæksɪməm][ænd; ənd] ['mɪnɪməm] [θəˈmɔmitəz]

MAXIMUM	AND	MINIMUM	THERMOMETERS
最大限度	和	最低限度	温度计

最高和最低温度计

['mæksɪməm][ænd; ənd] ['mɪnɪməm] [θəˈmɔmitəz] [ɑːr; ər] [juːst] [tuː; tə]['rekɔːd; rɪˈkɔːd][ðə; ði] ['deɪli]

Maximum	and	minimum	thermometers	are	used	to	record	the	daily
最大限度	和	最低限度	温度计	是	用过的	到	记录	这	日常的

['mæksɪməm][ænd; ənd] ['mɪnɪməm] ['temprətʃəz] .

maximum	and	minimum	temperatures	.
最大限度	和	最低限度	温度	.

最高温度计和最低温度计用于记录每日最高温度和最低温度。

[fɪg] .

Fig	.
如图	.

如图。

- [ʃoʊz] [ə; eɪ]['tɪpɪk(ə)l]['mæksɪməm][ænd; ənd] ['mɪnɪməm] [θər'mɑːmɪtər] [juːst] [fɔːr; fər] ['gɪvɪŋ] [ðə; ði]

46	**shows**	**a**	**typical**	**maximum**	**and**	**minimum**	**thermometer**	**used**	**for**	**giving**	**the**
-	演出	一个	典型的	最大限度	和	最低限度	温度计	用过的	为了	给予	这

[ɪk'striːmz] [ʌv; əv]['temprətʃər; 'temprətʃʊr] .

extremes	**of**	**temperature**	**.**
极端情况	的	温度	.

图 46 显示了用于表示温度极端值的典型最高和最低温度计。

[wʌn] [saɪd] [ʌv; əv][ðə; ði] [θər'mɑːmɪtər] [hæz; həz][ə; eɪ] [skeɪl] ['riːdɪŋ] , [bɪ'gɪnɪŋ] [æt; ət][ðə; ði][tɑːp] ,

One	**side**	**of**	**the**	**thermometer**	**has**	**a**	**scale**	**reading**	**,**	**beginning**	**at**	**the**	**top**	**,**
一	边	的	这	温度计	有	一个	规模	阅读	,	开始	在	这	顶部	,

温度计的一侧有刻度读数，从顶部开始。

[frʌm; frəm] 60° [bɪ'loʊ] ['zɪroʊ][tuː; tə] 140° [ə'bʌv] ['zɪroʊ] .

from	**60°**	**below**	**zero**	**to**	**140°**	**above**	**zero**	**.**
从	60°	以下	零	到	140°	多于	零	.

从零下60度到零上140度。

[ðɪs] [ɪz][ðə; ði] [skeɪl] [juːst] [wen] [dɪ'tɜːrmɪnɪŋ] [ðə; ði]['koʊldəst]['temprətʃər; 'temprətʃʊr] [riːtʃt] ['dʊrɪŋ]

This	**is**	**the**	**scale**	**used**	**when**	**determining**	**the**	**coldest**	**temperature**	**reached**	**during**
这	是	这	规模	用过的	什么时候	确定	这	最冷	温度	达到	期间

[ə; eɪ] [deɪ] .

a	**day**	**.**
一个	天	.

这是用于确定一天中最低温度的标度。

[ðə; ði] ['ʌðər] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði] [θər'mɑːmɪtər] [hæz; həz][ə; eɪ] [skeɪl] [mɑːrkt] [frʌm; frəm] 70° [bɪ'loʊ] ['zɪroʊ] ,

The	**other**	**side**	**of**	**the**	**thermometer**	**has**	**a**	**scale**	**marked**	**from**	**70°**	**below**	**zero**	**,**
这	其他	边	的	这	温度计	有	一个	规模	标记	从	70°	以下	零	,

温度计的另一侧标有从零下70度开始的刻度。

[bɪ'gɪnɪŋ] [æt; ət][ðə; ði] ['bɑːtəm] [ænd; ənd] ['riːdɪŋ] [ʌp] , [tuː; tə] 130° [ə'bʌv] ['zɪroʊ] .

beginning	**at**	**the**	**bottom**	**and**	**reading**	**up**	**,**	**to**	**130°**	**above**	**zero**	**.**
开始	在	这	底部	和	阅读	向上	,	到	130°	多于	零	.

从底部开始向上读取，直到零度以上 130°。

[ɑːn] [ðɪs] [saɪd][ðə; ði]['mæksɪməm] [hiːt] [riːtʃt] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] [deɪ] [ɪz] [rɪ'kɔːrdɪd] .

On	**this**	**side**	**the**	**maximum**	**heat**	**reached**	**during**	**the**	**day**	**is**	**recorded**	**.**
在	这	边	这	最大限度	热	达到	期间	这	天	是	记录	.

此处记录的是当天达到的最高温度。

[ðer; ðər][ɪz][ə; eɪ] [smɔːl] ['met(ə)l] [piːs] [ɪn][ðə; ði] [tjʊb] , [wʌn][ɑːn] [iːtʃ] [saɪd] ,

There	**is**	**a**	**small**	**metal**	**piece**	**in**	**the**	**tubes**	**,**	**one**	**on**	**each**	**side**	**,**
那里	是	一个	小的	金属	片	在	这	管子	,	一	在	每个	边	,

管子里有一块小金属片，两侧各一块。

[ænd; ənd][æz; əz][ðə; ði] ['mɜːrkjəri] [puʃiz] [ə'hed] [ɔːr] [ri'siːdz] ,

and	**as**	**the**	**mercury**	**pushes**	**ahead**	**or**	**recedes**	**,**
和	作为	这	汞	推动	前方	或者	消退	,

随着水银柱的上升或下降，

[ðə; ði] [smɔːl] ['ɪndeks][ɪz] [left] [æt; ət][ðə; ði] ['loʊɪst] [pɔɪnt] [riːtʃt] [ɪn][wʌn] [tuːb] [ænd; ənd][æt; ət][ðə; ði]

the	**small**	**index**	**is**	**left**	**at**	**the**	**lowest**	**point**	**reached**	**in**	**one**	**tube**	**and**	**at**	**the**
这	小的	指数	是	左边	在	这	最低	观点	达到	在	一	管子	和	在	这

[haɪɪst; 'haɪəst] [pɔɪnt] [riːtʃt] [ɪn][ðə; ði] ['ʌðər] .

highest	**point**	**reached**	**in**	**the**	**other**	**.**
最高	观点	达到	在	这	其他	.

小索引分别位于一根管子达到的最低点和另一根管子达到的最高点。

[ðə; ði] [smɔːl] ['met(ə)l] [piːs] [ɪz] [drɔːn] [bæk] [tuː; tə][ðə; ði]['lev(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði] ['mɜːrkjəri] [baɪ] [miːnz] [ʌv; əv]

The	**small**	**metal**	**piece**	**is**	**drawn**	**back**	**to**	**the**	**level**	**of**	**the**	**mercury**	**by**	**means**	**of**
这	小的	金属	片	是	绘制	后退	到	这	等级	的	这	汞	经过	方法	的

[ə; eɪ] [smɔːl] ['mægnət] .

a	**small**	**magnet**	**.**
一个	小的	磁铁	.

利用一块小磁铁将这块小金属片拉回到水银柱的高度。

[wen] ['mæksɪməm]['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ɪz] [riːtʃt]

WHEN	**MAXIMUM**	**TEMPERATURE**	**IS**	**REACHED**
什么时候	最大限度	温度	是	达到

当达到最高温度时

[juː; jʊ][kæn; kən]['dʒen(ə)rəli] [lʊk] [fɔːr; fər]['mæksɪməm]['temprətʃər; 'temprətʃʊr] [bɪ'twiːn] [θriː] [ænd; ənd] [fɔːr]

You	**can**	**generally**	**look**	**for**	**maximum**	**temperature**	**between**	**three**	**and**	**four**
你	能	一般来说	看	为了	最大限度	温度	之间	三	和	四

[ə'klɔk, əu-][ɪn][ðə; ði] [ˌæftər'nuːn] .

o'clock	**in**	**the**	**afternoon**	**.**
点钟	在	这	下午	.

一般来说，下午三点到四点之间气温最高。

[æt; ət] [ðɪs] [taɪm] [ðə; ði] [sʌn] [hæz; həz] [riːtʃt] [ɪts][haɪɪst; 'haɪəst] ['æltɪtuːd] . -

At	**this**	**time**	**the**	**sun**	**has**	**reached**	**its**	**highest**	**altitude**	**.**	**65**
在	这	时间	这	太阳	有	达到	它是	最高	高度	.	-

此时太阳已到达最高点。[65]

['kɜːrtəsi] ['dʒuːliːən] - & [sʌnz] , ['bɔːltɪmɔːr] , [ˌem 'diː] .

Courtesy	**Julien**	**Friez**	**&**	**Sons**	**,**	**Baltimore**	**,**	**Md**	**.**
礼貌	朱利安	-	&	儿子们	,	巴尔的摩	,	马里兰州	.

图片由马里兰州巴尔的摩的 Julien Friez & Sons 提供。

[fɪg] . -

Fig	**.**	**51**
如图	.	-

图51

['tɪpɪŋ] ['bʌkɪt] [reɪn] GAUGE66

TIPPING	**BUCKET**	**RAIN**	**GAUGE66**
小费	桶	雨	GAUGE66

翻斗式雨量计66

[wen] [ðə; ði] ['mɪnɪməm] ['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ɪz] [riːtʃt]

WHEN	**THE**	**MINIMUM**	**TEMPERATURE**	**IS**	**REACHED**
什么时候	这	最低限度	温度	是	达到

当达到最低温度时

[ðɪs] ['juːʒuəli; 'juːʒəli] [ə'kɜːrz] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [waɪl] [bɪ'fɔːr] ['sʌnraɪz] .

This	**usually**	**occurs**	**a**	**little**	**while**	**before**	**sunrise**	**.**
这	通常	发生	一个	小的	尽管	前	日出	.

这通常发生在日出前不久。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ɪm'pɔːrt(ə)nt][ɪn] ['weðər] [əb'zəviŋ, ɔb-][tuː; tə] [meɪk] [ə; eɪ]['rekɔːd; rɪ'kɔːd][ʌv; əv][ðə; ði][haɪɪst; 'haɪəst]

It	**is**	**important**	**in**	**weather**	**observing**	**to**	**make**	**a**	**record**	**of**	**the**	**highest**
它	是	重要的	在	天气	观察	到	制作	一个	记录	的	这	最高

['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ʌv; əv][ðə; ði] [deɪ] [ænd; ənd][ðə; ði] ['loʊɪst] ['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ʌv; əv][ðə; ði] [naɪt] .

temperature	**of**	**the**	**day**	**and**	**the**	**lowest**	**temperature**	**of**	**the**	**night**	**.**
温度	的	这	天	和	这	最低	温度	的	这	夜晚	.

在气象观测中，记录当天最高气温和夜间最低气温非常重要。

[kən'tɪnjuəs] [ˌɑːbzər'veɪʃ(ə)n] , [æz; əz][ðə; ði] ['riːdər] [wɪl] [ə'priːʃieɪt] , [ɪz] ['præktɪkli] [ɪm'pɑːsəb(ə)l][fɔːr; fər]
Continuous observation , as the reader will appreciate , is practically impossible for
连续的 观察 , 作为 这 读者 将要 欣赏 , 是 几乎 不可能的 为了
[sʌtʃ] [ə; eɪ]['rekɔːd; rɪ'kɔːd] .
such a record .
这样的 一个 记录 .

读者将会明白，对这样的记录进行连续观察实际上是不可能实现的。

[ðə; ði] [θər'mɑːmɪtər] [fɔːr; fər] [hjuː'mɪdəti] [ɪn] [ðə; ði] [er]
THE THERMOMETER FOR HUMIDITY IN THE AIR
这 温度计 为了 湿度 在 这 空气

空气湿度计

['mɔɪstʃər] [ɔːr] ['dæmpnəs] [ɪn][ðə; ði] [er] , [æz; əz] [ʃoʊn] [baɪ][æn; ən] ['ɪnstrəmənt] [kɔːld] [ðə; ði]
Moisture or dampness in the air , as shown by an instrument called the
水分 或者 潮湿 在 这 空气 , 作为 所示 经过 一个 乐器 称为 这
[haɪ'grɑːmətər] , [ɪn'kriːsɪz] [bɪ'fɔːr] [reɪn] ,
hygrometer , increases before rain ,
湿度计 , 增加 前 雨 ,

湿度计显示，空气中的水分或湿度在下雨前会增加。

[fɑːg] , [ɔːr] [duː] .
fog , or dew .
多雾路段，或者 露 .

雾，或露水。

[bɪ'fɔːr] [dɪ'skraɪbɪŋ] [ðə; ði][haɪ'grɑːmətər] ,
Before describing the hygrometer ,
前 描述 这 湿度计 ,

在介绍湿度计之前，

[ə; eɪ] [ˌdefɪ'nɪʃn] [ʌv; əv][ə; eɪ] [fjuː] [ʌv; əv][ðə; ði] [tɜːrmz] [juːst] [ɪn][kən'dʒʌŋkʃ(ə)n][wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['ɪnstrəmənt]
a definition of a few of the terms used in conjunction with the instrument
一个 定义 的 一个 很少 的 这 条款 用过的 在 连词 和 这 乐器
[wɪl] [biː; bi] [faʊnd] ['juːsf(ə)l] .
will be found useful .
将要 是 成立 有用 .

对与该仪器一起使用的一些术语进行定义会很有帮助。

['æbsəluːt] [hjuː'mɪdəti]
ABSOLUTE HUMIDITY
绝对 湿度

绝对湿度

[ðə; ði] [ə'maʊnt] [ʌv; əv]['veɪpər] ['æktʃuəli] ['prez(ə)nt][ɪn][ðə; ði] ['ætməsfɪr] [ɪz] [tɜːm] [ðə; ði] ['æbsəluːt]
The amount of vapor actually present in the atmosphere is termed the absolute
这 数量 的 汽 实际上 展示 在 这 气氛 是 称为 这 绝对
[hjuː'mɪdəti] ,
humidity ,
湿度 ,

大气中实际存在的水蒸气量称为绝对湿度。

[ɪk'sprest] ['juːʒuəli; 'juːʒəli] ['iːðər] [ɪn][ðə; ði] [ɪk'spænsɪv] [fɔːrs] [ðæt] [ðə; ði]['veɪpər] [ig'zəːts] [ɔːr][ɪn][ɪts] [weɪt]
expressed usually either in the expansive force that the vapor exerts or in its weight
表达 通常 任何一个 在 这 广阔的 力量 那 这 汽 施压 或者 在 它是 重量
[ɪn] [greɪnz] [pər]['kjuːbɪk] [fʊt] [ʌv; əv] [er] .
in grains per cubic foot of air .
在 谷物 每 立方体 脚 的 空气 .

通常以蒸汽产生的膨胀力或每立方英尺空气中的格令重量来表示。

['relətɪv] [hjuː'mɪdəti]
RELATIVE **HUMIDITY**
相对的 湿度

相对湿度

[ðə; ði] ['æbsəluːt] [hjuː'mɪdəti][dɪ'vaɪdɪd][baɪ][ðə; ði] [ə'maʊnt] [ʌv; əv]['veɪpər] [ðæt] [maɪt] [ɪg'zɪst] [ɪf] [ðə; ði] [er]
The **absolute** **humidity** **divided** **by** **the** **amount** **of** **vapor** **that** **might** **exist** **if** **the** **air**
这 绝对 湿度 分割 经过 这 数量 的 汽 那 可能 存在 如果 这 空气
[wɜːr; wər]['sætʃəreɪtɪd] ['gɪvz] [ə; eɪ]['reɪʃioʊ] [ðæt] [ɪz] [kɔːld] [ðə; ði] ['relətɪv] [hjuː'mɪdəti] .
were **saturated** **gives** **a** **ratio** **that** **is** **called** **the** **relative** **humidity** **.**
是 饱和 给予 一个 比率 那 是 称为 这 相对的 湿度 .

绝对湿度除以空气饱和时可能存在的水蒸气量，所得比值称为相对湿度。

[duː] [pɔɪnt]
DEW **POINT**
露 观点

露点

[ðə; ði]['temprətʃər; 'temprətʃʊr][æt; ət] [wɪtʃ] ['mɔɪstʃər] [bɪ'gɪnz] [tuː; tə][biː; bi] [kən'denst] [ɑːn][ə; eɪ][koʊld]
The **temperature** **at** **which** **moisture** **begins** **to** **be** **condensed** **on** **a** **cold**
这 温度 在 哪个 水分 开始 到 是 浓缩版 在 一个 寒冷的
['ves(ə)l][ɔːr] ['ʌðər] [kən'teɪnər] [ænd; ənd] [bɪ'kʌmz] ['vɪzəb(ə)l][ɪz] [kɔːld] [ðə; ði] [duː] [pɔɪnt] .
vessel **or** **other** **container** **and** **becomes** **visible** **is** **called** **the** **dew** **point** **.**
血管 或者 其他 容器 和 变成 可见的 是 称为 这 露 观点 .

当水汽开始在冷的容器或其他容器表面凝结并变得可见时，该温度称为露点。

[haʊ] [haɪ'grɑːmətər] [ɑːr; ər] [meɪd]
HOW **HYGROMETERS** **ARE** **MADE**
如何 湿度计 是 制成

湿度计是如何制造的

[ðə; ði][moʊst]['dʒen(ə)rəli] [juːst] [haɪ'grɑːmətər] [kən'sɪsts] [ʌv; əv] [tuː] ['ɔːrd(ə)neri] [θə'mɔmitəz] ,
The **most** **generally** **used** **hygrometer** **consists** **of** **two** **ordinary** **thermometers** **,**
这 最多 一般来说 用过的 湿度计 由 的 二 普通的 温度计 ,

最常用的湿度计由两个普通温度计组成，

[ðə; ði] [bʌlb] [ʌv; əv][wʌn] ['biːɪŋ] ['kʌvərd] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv] ['mʌzlɪn] [ænd; ənd] [kept] ['kɑːnstəntli]
the **bulb** **of** **one** **being** **covered** **with** **a** **piece** **of** **muslin** **and** **kept** **constantly**
这 电灯泡 的 一 存在 涵盖 和 一个 片 的 细棉布 和 保留 不断地
['mɔɪsnd] [wɪð; wɪθ]['wɔːtər][baɪ] [miːnz] [ʌv; əv][ə; eɪ] [wɪk] [ɔːr]['kɑːt(ə)n] [θred] [kə'mjuːnɪkeɪtɪŋ] [wɪð; wɪθ]
moistened **with** **water** **by** **means** **of** **a** **wick** **or** **cotton** **thread** **communicating** **with**
湿润 和 水 经过 方法 的 一个 灯芯 或者 棉布 线 沟通 和
[ə; eɪ] [kən'teɪnər] [ʌv; əv]['wɔːtər] .
a **container** **of** **water** **.**
一个 容器 的 水 .

其中一个灯泡用一块细棉布覆盖，并通过与水容器相连的灯芯或棉线保持灯泡不断被水润湿。

[ðə; ði] ['dɪfrəns] [ɪn][ðə; ði] ['riːdiŋz] [ʌv; əv][ðə; ði] [tuː] [θə'mɔmitəz] , [ðə; ði] [wet] [ænd; ənd][ðə; ði][draɪ] ,
The **difference** **in** **the** **readings** **of** **the** **two** **thermometers** **,** **the** **wet** **and** **the** **dry** **,**
这 不同之处 在 这 阅读 的 这 二 温度计 , 这 湿的 和 这 干燥 ,
[ɪz] [əb'zɜːrvd] ,
is **observed** **,**
是 观察到 ,

观察两个温度计（湿温度计和干温度计）读数的差异，

[ænd; ənd] ['noʊɪŋ] [ðɪs] , [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['veri] ['iːzi] [tuː; tə] [dɪ'tɜːrmɪn] the67
and **knowing** **this** **,** **it** **is** **very** **easy** **to** **determine** **the67**
和 会心 这 , 它 是 非常 简单的 到 决定 the67

知道了这一点，就很容易确定67

[hjuːˈmɪdəti][baɪ] [kənˈsʌltɪŋ] [ə; eɪ] [ˈteɪbl] ([siː] [ˈteɪbl] [ɑːn][ˈpeɪdʒɪz] - – -) , [wɪtʃ] [hæz; həz] [bɪn]

humidity	**by**	**consulting**	**a**	**table**	**(**	**see**	**table**	**on**	**pages**	**58**	**–**	**59**	**)**	**,**	**which**	**has**	**been**
湿度	经过	咨询	一个	桌子	(	看	桌子	在	页面	-	–	-	)	,	哪个	有	到过

[prɪˈperd] [fɔːr; fər] [ðɪs] [ˈpɜːrpəs] .

prepared	**for**	**this**	**purpose**	**.**
准备	为了	这	目的	.

通过查阅为此目的编制的表格（见第 58-59 页的表格）来确定湿度。

[ðiːz] [ˈɪnstrʊmənts] [ɑːr; ər] , [əˈkɔːrdɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [ɪnˈkriːs] [ɪn] [praɪs] , [ɪˈkwɪpt] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [ˈteɪbl]

These	**instruments**	**are**	**,**	**according**	**to**	**the**	**increase**	**in**	**price**	**,**	**equipped**	**with**	**a**	**table**
这些	仪器	是	,	根据	到	这	增加	在	价格	,	配备	和	一个	桌子

,

,

,

根据价格上涨幅度，这些仪器都配备了工作台。

[ænd; ənd][ðə; ði] [kənˈteɪnər] [ɪz] [held] [ɪn][ə; eɪ][ˈwaɪər] [freɪm] , [æz; əz][juː; jʊ] [wɪl] [siː] [frʌm; frəm][ðə; ði] [fɪgz] .

and	**the**	**container**	**is**	**held**	**in**	**a**	**wire**	**frame**	**,**	**as**	**you**	**will**	**see**	**from**	**the**	**Figs**	**.**
和	这	容器	是	握住	在	一个	金属丝	框架	,	作为	你	将要	看	从	这	无花果	.

如图所示，容器被固定在金属丝框架内。

- – - [ˈʃoʊɪŋ] [ðə; ði] [ˈstændərd] [ˈweðər] [ˈbjʊroʊ] [ˈsteɪʃ(ə)n] [ˈɪnstrəmənt] [ænd; ənd][ðə; ði] [ˈgɪlbərt]

49	**–**	**50**	**showing**	**the**	**standard**	**Weather**	**Bureau**	**station**	**instrument**	**and**	**the**	**Gilbert**
-	–	-	显示	这	标准	天气	局	车站	乐器	和	这	吉尔伯特

[haɪˈgrɑːmətər] .

hygrometer	**.**
湿度计	.

图 49–50 显示了标准的气象局站仪器和吉尔伯特湿度计。

[fɪg] .

Fig	**.**
如图	.

如图。

- [ʃoʊz] [ðə; ði][juː] . [es] . [ˈstændərd] [ˈweðər] [ˈbjʊroʊ] [ˈsteɪʃ(ə)n] [reɪn] [geɪdʒ] , [fɪg] .

49	**shows**	**the**	**U**	**.**	**S**	**.**	**Standard**	**Weather**	**Bureau**	**Station**	**Rain**	**Gauge**	**,**	**Fig**	**.**
-	演出	这	U	.	S	.	标准	天气	局	车站	雨	测量	,	如图	.

图 49 显示了美国标准气象局站雨量计。

- [ðə; ði] [ˈgɪlbərt] [reɪn] [geɪdʒ] [ænd; ənd] [fɪg] .

50	**the**	**Gilbert**	**Rain**	**Gauge**	**and**	**Fig**	**.**
-	这	吉尔伯特	雨	测量	和	如图	.

50 吉尔伯特雨量计和图。

- [ðə; ði][juː] . [es] . [ˈstændərd] [ˈweðər] [ˈbjʊroʊ] [ˈsteɪʃ(ə)n] [reɪn] [geɪdʒ] , [ˈtɪpɪŋ] [ˈbʌkɪt] [taɪp] .

51	**the**	**U**	**.**	**S**	**.**	**Standard**	**Weather**	**Bureau**	**Station**	**Rain**	**Gauge**	**,**	**Tipping**	**Bucket**	**Type**	**.**
-	这	U	.	S	.	标准	天气	局	车站	雨	测量	,	小费	桶	类型	.

51 美国标准气象局站雨量计，翻斗式。

[ðə; ði] [ˈgɪlbərt] [ˈweðər] [ˈsteɪʃ(ə)n][ɪz] [ɪˈkwɪpt] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [ˈtɪpɪŋ] [ˈbʌkɪt] [taɪp] [reɪn] [geɪdʒ] .

The	**Gilbert**	**Weather**	**Station**	**is**	**equipped**	**with**	**the**	**Tipping**	**Bucket**	**Type**	**Rain**	**Gauge**	**.**
这	吉尔伯特	天气	车站	是	配备	和	这	小费	桶	类型	雨	测量	.

吉尔伯特气象站配备了翻斗式雨量计。

[fɪg] .

Fig	**.**
如图	.

如图。

- [ʃoʊz] [ðə; ði] [ˌæpəˈrætəs] [ˈklɪrli] , [kəmˈpliːt] [ænd; ənd] [ˈmaʊntɪd] [ˈredi] [fɔːr; fər][juːz] .

51	**shows**	**the**	**apparatus**	**clearly**	**,**	**complete**	**and**	**mounted**	**ready**	**for**	**use**	**.**
-	演出	这	设备	清楚地	,	完全的	和	安装	准备好	为了	使用	.

图 51 清晰地显示了该装置，完整且已安装完毕，可以投入使用。

[ðə; ði] [bræs] [ˈbʌkɪt] [siːn] [ɪn] [pəˈzɪʃ(ə)n] [θruː] [ðə; ði][ˈoʊpən] [dɔːr] [ɪz] [əˈdʒʌstɪd] [tuː; tə][tɪp][fɔːr; fər] [iːtʃ]

The	brass	bucket	seen	in	position	through	the	open	door	is	adjusted	to	tip	for	each
这	黄铜	桶	已见	在	位置	通过	这	打开	门	是	调整	到	提示	为了	每个

[ˈhʌndrədθ,ˈhʌndrətθ] [ɪntʃ] [ʌv; əv] [ˈreɪnfɔːl] [kəˈlektɪd] [ɪn][ðə; ði] [twelv] - [ɪntʃ] [daɪˈæmɪtər] [rɪˈsiːvər] [æt; ət]

hundredth	inch	of	rainfall	collected	in	the	twelve	-	inch	diameter	receiver	at
百分之一	英寸	的	雨量	集	在	这	十二	-	英寸	直径	接收者	在

[ðə; ði][tɑːp] ,

the	top	,
这	顶部	,

透过敞开的门可以看到，黄铜水桶的位置经过调整，当顶部直径为 12 英寸的接收器收集到的降雨量达到百分之一英寸时，水桶就会倾斜。

[ænd; ənd] [ðɪs] [ˈreɪnfɔːl] [ɪz] [ɪˈlektrɪkli] [rɪˈkɔːrdɪd] [æt; ət] [ˈeni] [kənˈviːniənt] [ˈdɪstəns] [ɑːn][ə; eɪ][ˈredʒɪstər] .

and	this	rainfall	is	electrically	recorded	at	any	convenient	distance	on	a	register	.
和	这	雨量	是	电气	记录	在	任何	方便的	距离	在	一个	登记	.

降雨量会被记录下来，并放置在任意方便的距离上，通过电信号记录在记录仪上。

[ˈæftər] [ˈeni] [dɪˈzaɪrd] [ˈpɪriəd] [ðə; ði][ˈwɔːtər] [meɪ] [biː; bi] [drɔːn] [ɔːf] [ænd; ənd] [tʃek] [ˈmeʒərmənts] [meɪd]

After	any	desired	period	the	water	may	be	drawn	off	and	check	measurements	made
后	任何	想要的	时期	这	水	可能	是	绘制	离开	和	查看	测量	制成

[baɪ] [miːnz] [ʌv; əv][ðə; ði] [bræs] [ˈmeʒərɪŋ] [tuːb] [ænd; ənd][ˈgrædʒueɪtɪd][ˈsiːdər] [stɪk] [ʃoʊn] [ɪn][ðə; ði]

by	means	of	the	brass	measuring	tube	and	graduated	cedar	stick	shown	in	the
经过	方法	的	这	黄铜	测量	管子	和	毕业	雪松	戳	所示	在	这

[ˈfɪgjər] .

figure	.
数字	.

经过任何所需的时间后，可以把水放掉，并用图中所示的黄铜量筒和刻度雪松木棒检查测量结果。

[ðə; ði] [ˈgɪlbərt] [reɪn] [geɪdʒ] ([fɪg] . -) .

THE	GILBERT	RAIN	GAUGE	(	Fig	.	50	)	.
这	吉尔伯特	雨	测量	(	如图	.	-	)	.

吉尔伯特雨量计（图 50）。

([ə; eɪ])

(	a	)
(	一个	)

(一个)

[tuːb] .

Tube	.
管子	.

管子。

([biː])

(	b	)
(	b	)

(b)

[ˈfʌn(ə)l] .

Funnel	.
漏斗	.

漏斗。

([siː])

(	c	)
(	c	)

(c)

[ˈmeʒərɪŋ] [stɪk] .

Measuring	stick	.
测量	戳	.

测量尺。

[ðə; ði] [ɪ'senʃ(ə)l] [pɑːrts][ʌv; əv][ðə; ði] ['gɪlbərt] [reɪn] [geɪdʒ] [kən'sɪsts] [ʌv; əv][ə; eɪ]['met(ə)l] [tuːb] [twelv]
The **essential** **parts** **of** **the** **Gilbert** **Rain** **Gauge** **consists** **of** **a** **metal** **tube** **twelve**
这 基本的 部分 的 这 吉尔伯特 雨 测量 由 的 一个 金属 管子 十二
[ɪntʃɪz] [lɔːŋ] ,
inches **long** **,**
英寸 长的 ,

吉尔伯特雨量计的主要部件包括一根十二英寸长的金属管，

['hævɪŋ] [ə; eɪ][daɪ'æmɪtər][ʌv; əv] 1 5⁄16 [ɪntʃɪz] ([ˌɪn'saɪd]) [ænd; ənd][ə; eɪ] ['fʌn(ə)l] - [ʃeɪpt] [tɑːp] ,
having **a** **diameter** **of** **1 5⁄16** **inches** **(** **inside** **)** **and** **a** **funnel** **-** **shaped** **top** **,**
拥有 一个 直径 的 1 5⁄16 英寸 (里面) 和 一个 漏斗 - 形状 顶部 ,

内径为 1 5⁄16 英寸，顶部呈漏斗状，

[ðə; ði] [nek] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [fɪts] ['snʌgli] ['ɪntuː][ðə; ði]['oʊpən][end][ʌv; əv][ðə; ði]['met(ə)l] [tuːb] .
the **neck** **of** **which** **fits** **snugly** **into** **the** **open** **end** **of** **the** **metal** **tube** **.**
这 脖子 的 哪个 适合 舒适地 进入 这 打开 结尾 的 这 金属 管子 .

它的颈部可以紧密地插入金属管的开口端。

[ðə; ði] [ˌaʊt'saɪd] [daɪ'æmɪtər][ʌv; əv][ðə; ði] [nek] [ʌv; əv][ðə; ði] ['fʌn(ə)l] [ɪz][ə; eɪ]['traɪf(ə)l] [les] [ðæn; ðən] 1 5⁄16
The **outside** **diameter** **of** **the** **neck** **of** **the** **funnel** **is** **a** **trifle** **less** **than** **1 5⁄16**
这 外部 直径 的 这 脖子 的 这 漏斗 是 一个 琐事 较少的 比 1 5⁄16
[ɪntʃɪz] .
inches **.**
英寸 .

漏斗颈部的外径略小于 1 5⁄16 英寸。

[ðə; ði] ['eriə] [ʌv; əv][ðə; ði]['sɜːrk(ə)l] [fɔːrmd] [æt; ət][ðə; ði][tɑːp][ʌv; əv][ðə; ði] [tuːb] [ɪz][wʌn] - [tenθ] [ðə; ði] ['eriə]
The **area** **of** **the** **circle** **formed** **at** **the** **top** **of** **the** **tube** **is** **one** **-** **tenth** **the** **area**
这 区域 的 这 圆圈 形成 在 这 顶部 的 这 管子 是 一 - 第十 这 区域
[ʌv; əv][ðə; ði] ['fʌn(ə)l] ['sɜːrk(ə)l] .
of **the** **funnel** **circle** **.**
的 这 漏斗 圆圈 .

管顶形成的圆的面积是漏斗圆面积的十分之一。

[ə; eɪ] ['meʒərɪŋ] [stɪk] [ɪz][prə'vaɪdɪd][tuː; tə] ['meʒər] [ðə; ði] ['reɪnfɔːl] [kə'lektɪd] [ɪn][ðə; ði] [tuːb] .
A **measuring** **stick** **is** **provided** **to** **measure** **the** **rainfall** **collected** **in** **the** **tube** **.**
一个 测量 戳 是 假如 到 措施 这 雨量 集 在 这 管子 .

提供测量杆来测量管中收集的雨量。

[tuː; tə] [dɪ'tɜːrmɪn] [ðə; ði] [ə'maʊnt] [ʌv; əv] ['reɪnfɔːl] [ɑːn][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] [graʊnd] ,
To **determine** **the** **amount** **of** **rainfall** **on** **the** **surface** **of** **the** **ground** **,**
到 决定 这 数量 的 雨量 在 这 表面 的 这 地面 ,

为了确定地表降雨量，

[ðə; ði][reɪn] [kə'lektɪd] [ɪn][ðə; ði] [tuːb] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] ['meʒərd] [æt; ət]['regjələr] ['ɪntərvlz] , ['juːʒuəli; 'juːʒəli]
the **rain** **collected** **in** **the** **tube** **should** **be** **measured** **at** **regular** **intervals** **,** **usually**
这 雨 集 在 这 管子 应该 是 测量 在 常规的 间隔 , 通常
[twelv] ['aʊərz] [ə'pɑːrt] .
twelve **hours** **apart** **.**
十二 小时 除 .

应定期测量管中收集的雨水，通常每隔十二小时测量一次。

[fɔːr; fər] ['evri] [ɪntʃ] [ʌv; əv][reɪn] [kə'lektɪd] [ɪn][ðə; ði] [tuːb] , [æz; əz] [dɪ'nəutɪd] [baɪ][ðə; ði] ['meʒərɪŋ] [stɪk] ,
For **every** **inch** **of** **rain** **collected** **in** **the** **tube** **,** **as** **denoted** **by** **the** **measuring** **stick** **,**
为了 每一个 英寸 的 雨 集 在 这 管子 , 作为 表示 经过 这 测量 戳 ,

根据测量尺的指示，管中收集到的每一英寸雨水，

[ˌaɪ 'tiː] [miːnz] [ðæt] [ðer; ðər][ɪz][wʌn][wʌn] - [tenθ] [ʌv; əv][æn; ən] [ɪntʃ] [ʌv; əv][reɪn][ɑːn][ðə; ði] [graʊnd] ;
it **means** **that** **there** **is** **one** **one** **-** **tenth** **of** **an** **inch** **of** **rain** **on** **the** **ground** **;**
它 方法 那 那里 是 一 一 - 第十 的 一个 英寸 的 雨 在 这 地面 ;

这意味着地面上有十分之一英寸的雨水；

[ɪf] - [ɪntʃɪz] [ʌv; əv] [reɪn] [ɪn] [ðə; ði] [tuːb] , [ˌaɪ 'tiː] ['signifaiz] [wʌn] [ɪntʃ] [ʌv; əv] [reɪn] [ɑːn] [ðə; ði] [graʊnd] .

if	10	inches	of	rain	in	the	tube	,	it	signifies	one	inch	of	rain	on	the	ground	.
如果	-	英寸	的	雨	在	这	管子	,	它	表示	一	英寸	的	雨	在	这	地面	.

如果试管中积水10英寸，则表示地面上积水1英寸。

In68

In68

In68

1968年

['ʌðər] [wɜːrdz] , [dɪ'vaɪd] [ðə; ði] ['fɪgjər] [rɪ'kɔːrdɪd] [ɑːn] [ðə; ði] ['meʒərɪŋ] [stɪk] [baɪ] [ten] [fɔːr; fər] ['æktʃuəl]

other	words	,	divide	the	figure	recorded	on	the	measuring	stick	by	ten	for	actual
其他	字	,	划分	这	数字	记录	在	这	测量	戳	经过	十	为了	实际的

['reɪnfɔːl] .

rainfall	.
雨量	.

换句话说，将测量杆上记录的数字除以十，即可得到实际降雨量。

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [wel] [tuː; tə] [pʊt] [sʌm; səm] [sɔːrt] [ʌv; əv] [ə; eɪ] ['ʃeltər] [ə'raʊnd] [ðə; ði] [geɪdʒ] ,

It	is	well	to	put	some	sort	of	a	shelter	around	the	gauge	,
它	是	出色地	到	放	一些	种类	的	一个	庇护所	大约	这	测量	,

最好在测量仪周围搭建某种遮蔽物。

[soʊ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [prə'tektɪd] [frʌm; frəm] [strɔːŋ] ['waɪndz] .

so	that	it	will	be	protected	from	strong	winds	.
所以	那	它	将要	是	受保护	从	强的	风	.

这样就能避免受到强风的侵袭。

[ðə; ði] ['ʃeltər] [ɪz] ['juːʒuəli; 'juːʒəli] [pleɪst] [æt; ət] [ə; eɪ] ['dɪstəns] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [tuːb] ['iːkwəl] [tuː; tə] [ðə; ði]

The	shelter	is	usually	placed	at	a	distance	from	the	tube	equal	to	the
这	庇护所	是	通常	放置	在	一个	距离	从	这	管子	平等的	到	这

[haɪt] [ʌv; əv] [ðə; ði] [tuːb] .

height	of	the	tube	.
高度	的	这	管子	.

掩体通常放置在距离管道等于管道高度的位置。

[wɪð; wɪθ] [ðə; ði] ['gɪlbərt] [reɪn] [geɪdʒ] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [wel] [tuː; tə] [ɪ'rekt] [ðə; ði] ['ʃeltər] [æt; ət] [ə; eɪ] ['dɪstəns] [ʌv; əv]

With	the	Gilbert	rain	gauge	it	is	well	to	erect	the	shelter	at	a	distance	of
和	这	吉尔伯特	雨	测量	它	是	出色地	到	直立	这	庇护所	在	一个	距离	的

[ə'baʊt] [θriː] [fiːt] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [tuːb] .

about	three	feet	from	the	tube	.
关于	三	脚	从	这	管子	.

使用吉尔伯特雨量计时，最好将遮蔽物搭建在距离管子约三英尺的位置。

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [ɪ'senʃ(ə)l] [ðæt] [ðə; ði] [geɪdʒ] [biː; bi] [held] [ɪn] [æn; ən] ['ʌpraɪt] [pə'zɪʃ(ə)n] ,

It	is	essential	that	the	gauge	be	held	in	an	upright	position	,
它	是	基本的	那	这	测量	是	握住	在	一个	直立	位置	,

必须将量规保持直立状态。

[soʊ] [ˌaɪ 'tiː] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['fɑːsənd] [tuː; tə] [ðə; ði] [ruːf] .

so	it	should	be	fastened	to	the	roof	.
所以	它	应该	是	系紧	到	这	屋顶	.

所以应该把它固定在屋顶上。

[snoʊ] [ɪz] ['meʒərd] [baɪ] ['meltɪŋ] [ðə; ði] ['kwɑːntəti] [kə'lektɪd] [ɪn] [ðə; ði] [geɪdʒ] [ænd; ənd] ['fɑːloʊ] [ðə; ði]

Snow	is	measured	by	melting	the	quantity	collected	in	the	gauge	and	follow	the
雪	是	测量	经过	融化	这	数量	集	在	这	测量	和	跟随	这

[seɪm] [prə'siːdʒər] [æz; əz] [ɪn] ['reɪnfɔːl] ['meʒərmənts] .

same	procedure	as	in	rainfall	measurements	.
相同的	程序	作为	在	雨量	测量	.

积雪的测量方法是将收集在雪量计中的积雪融化，测量程序与降雨量的测量程序相同。

[ðer; ðər][ɪz] [ə'nʌðər] ['veri] ['kɑːmən] ['meθəd] , [kɔːld] [graʊnd] ['meʒərmənt] .

There	is	another	very	common	method	,	called	ground	measurement	.
那里	是	其他	非常	常见的	方法	,	称为	地面	测量	.

还有一种非常常见的测量方法，叫做地面测量。

[ðer; ðər][ɑːr; ər] ['meni] ['instənsiz] [wer] [graʊnd] ['meʒərmənts] [ɑːr; ər] [ɪn'ækjərət] : [wʌn] .

There	are	many	instances	where	ground	measurements	are	inaccurate	:	1	.
那里	是	许多	实例	在哪里	地面	测量	是	不准确	:	1	.

地面测量不准确的情况有很多：1.

[wen] [snoʊ] [ænd; ənd][reɪn][ɑːr; ər] [mɪkst] [ɔːr] ['ɔːltərnət] . [ˌtuː'tuː] .

When	snow	and	rain	are	mixed	or	alternate	.	2	.
什么时候	雪	和	雨	是	混合	或者	备用	.	2	.

1. 雨雪交加或交替出现时。2.

[wen] ['meltɪŋ] [ə'kʌmpəniz] ['snoʊfɔːl] . [θriː] .

When	melting	accompanies	snowfall	.	3	.
什么时候	融化	伴随	降雪	.	3	.

3. 融雪伴随降雪。

[wen] [snoʊ] [ɪz] [ɔːl'redi] [ə'pɑːn][ðə; ði] [graʊnd] . [fɔːr] .

When	snow	is	already	upon	the	ground	.	4	.
什么时候	雪	是	已经	之上	这	地面	.	4	.

当地面上已经积雪时。4.

[wen] [ðə; ði] [ə'maʊnt] [ʌv; əv] [fɔːl] [ɪz] ['veri] [smɔːl] . [faɪv] .

When	the	amount	of	fall	is	very	small	.	5	.
什么时候	这	数量	的	落下	是	非常	小的	.	5	.

当跌落量非常小时。5.

[wen] ['drɪftɪŋ] [ɪz] ['veri] [bæd] . [sɪks] .

When	drifting	is	very	bad	.	6	.
什么时候	漂流	是	非常	坏的	.	6	.

漂移非常糟糕的时候。6.

[wen] [ðə; ði] [snoʊ] [ɪz] [bloʊn] [ə'baʊt] ['æftər][ðə; ði] [stɔːrm] [ænd; ənd] [bɪ'fɔːr] ['meʒərmənts] [hæv; həv]

When	the	snow	is	blown	about	after	the	storm	and	before	measurements	have
什么时候	这	雪	是	吹	关于	后	这	风暴	和	前	测量	有

[bɪn] [meɪd] .

been	made	.
到过	制成	.

暴风雪过后，积雪被吹得四处飞散，测量工作尚未完成。

[ə; eɪ] ['bʌkɪt] [ænd; ənd][ə; eɪ] [sprɪŋ] ['bæləns] [ɑːr; ər] [juːst] .

A	bucket	and	a	spring	balance	are	used	.
一个	桶	和	一个	春天	平衡	是	用过的	.

使用水桶和弹簧秤。

[ðə; ði] ['bʌkɪt] [ɪz] [fɪld] [wɪð; wɪθ] [snoʊ] , [bʌt; bət][nɑːt] [pækt] [daʊn] [tuː] [hɑːrd] , [ænd; ənd] [weid] .

The	bucket	is	filled	with	snow	,	but	not	packed	down	too	hard	,	and	weighed	.
这	桶	是	已填	和	雪	,	但	不是	包装	向下	也	难的	,	和	称重	.

水桶里装满了雪，但没有压得太紧，而且已经称重了。

[ðə; ði] ['riːdɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði]['ɪndeks][hænd][ɑːn][ðə; ði] [sprɪŋ] ['bæləns] ['gɪvz] [ðə; ði] ['densəti] [ʌv; əv][ðə; ði]

The	reading	of	the	index	hand	on	the	spring	balance	gives	the	density	of	the
这	阅读	的	这	指数	手	在	这	春天	平衡	给予	这	密度	的	这

[snoʊ] .

snow	.
雪	.

通过弹簧秤指针的读数可以得出雪的密度。

[ðə; ði] [depθ] [ʌv; əv][ðə; ði] [snoʊ] [ɪn][ðə; ði][və'sɪnəti][ʌv; əv][ðə; ði][spɑ:t][frʌm; frəm] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['bʌkɪt]

The	depth	of	the	snow	in	the	vicinity	of	the	spot	from	which	the	bucket
这	深度	的	这	雪	在	这	附近	的	这	点	从	哪个	这	桶

[wʌz; wəz] [fɪld] [ɪz] [əb'teɪnd] [ænd; ənd] [ðɪs] ['fɪgjər] [ɪz] ['mʌltɪplaɪd] [baɪ][ðə; ði] ['densəti] ,

was	filled	is	obtained	and	this	figure	is	multiplied	by	the	density	,
曾是	已填	是	获得	和	这	数字	是	乘以	经过	这	密度	,

测量水桶装满雪的地点附近的积雪深度，并将该数值乘以雪的密度。

[ðʌs] ['gɪvɪŋ] [ðə; ði]['wɔ:tər] [ɪ'kwɪvələnt] [ʌv; əv][ðə; ði] [snoʊ] [kə'lektɪd] .

thus	giving	the	water	equivalent	of	the	snow	collected	.
因此	给予	这	水	相等的	的	这	雪	集	.

由此得出收集到的雪的水当量。

[fɔ:r; fər] ['ɪnstəns] , [ɪf] [ðə; ði] ['ri:dɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['bæləns] [wʌz; wəz] . - ,

For	instance	,	if	the	reading	of	the	balance	was	.	16	,
为了	实例	,	如果	这	阅读	的	这	平衡	曾是	.	-	,

例如，如果天平读数为 0.16，

[ænd; ənd][ðə; ði] [depθ] [ʌv; əv][ðə; ði] [snoʊ] [wʌz; wəz]['sɛvən] [ɪntʃɪz] , ['mʌltɪplaɪ] . - [baɪ]['sɛvən] , [ænd; ənd] [ðə; ði] [rɪ'zʌlt] ,

and	the	depth	of	the	snow	was	7	inches	,	multiply	.	16	by	7	,	and	the	result	,
和	这	深度	的	这	雪	曾是	7	英寸	,	乘	.	-	经过	7	,	和	这	结果	,

积雪深度为 7 英寸，将 0.16 乘以 7，结果为：

[wʌn] . - , [ɪz][ðə; ði]['wɔ:tər] [ɪ'kwɪvələnt] [ʌv; əv][ðə; ði] [snoʊ] .

1	.	12	,	is	the	water	equivalent	of	the	snow	.
1	.	-	,	是	这	水	相等的	的	这	雪	.

1.12，是雪的水当量。

[θər'mɑ:mɪtər] [skeɪlz]

THERMOMETER	SCALES
温度计	秤

温度计刻度

[ðə; ði][fɜ:rst] [θər'mɑ:mɪtər] [skeɪl] [tu:; tə] [gɪv] [ˌsætɪs'fækʃ(ə)n][wʌz; wəz] [dɪ'vaɪzd] [ɪn] - [baɪ] ['færənhaɪt] .

The	first	thermometer	scale	to	give	satisfaction	was	devised	in	1714	by	Fahrenheit	.
这	第一的	温度计	规模	到	给	满意	曾是	设计	在	-	经过	华氏度	.

第一台令人满意的温度计是由华氏于 1714 年发明的。

[hi:; hi] [dɪ'tɜ:rmɪnd] [ðə; ði] [fɪkst] [pɔɪnts] [ɑ:n][ðə; ði] [θər'mɑ:mɪtər] [ɪn][ə; eɪ] ['veri] ['nɑ:v(ə)l] ['mænər] .

He	determined	the	fixed	points	on	the	thermometer	in	a	very	novel	manner	.
他	决定	这	固定的	积分	在	这	温度计	在	一个	非常	小说	方式	.

他以一种非常新颖的方式确定了温度计上的固定点。

['hævɪŋ] [bɪn] [bɔ:rn][æt; ət]['dæntsɪg] ,

Having	been	born	at	Dantzig	,
拥有	到过	出生	在	但泽	,

出生于但泽，

[hi:; hi] [tʊk] [fɔ:r; fər][ðə; ði]['zɪroʊ] [pɔɪnt] [ɑ:n][hɪz; ɪz] [skeɪl] [ðə; ði] ['loʊɪst] ['temprətʃər; 'temprətʃʊr] [əb'zɜ:rvd] [baɪ][hɪm; ɪm][æt; ət]['dæntsɪg] ,

he	took	for	the	zero	point	on	his	scale	the	lowest	temperature	observed	by	him	at	Dantzig	,
他	采取	为了	这	零	观点	在	他的	规模	这	最低	温度	观察到	经过	他	在	但泽	,

他将自己在但泽观测到的最低温度作为温度计的零点。

[wɪtʃ] [hiː; hi] [faʊnd] [wʌz; wəz] [ðæt] [prə'duːst] [baɪ] ['mɪksɪŋ] ['iːkwəl] ['kwɑːntətiz] [ʌv; əv] [snoʊ] [ænd; ənd][sæl] -
which **he** **found** **was** **that** **produced** **by** **mixing** **equal** **quantities** **of** **snow** **and** **sal** **-**
哪个 他 成立 曾是 那 生产 经过 混合 平等的 数量 的 雪 和 盐 -
[ə'moʊnɪˌæk] .
ammoniac **.**
氨 .

他发现，这种物质是由等量的雪和氯化铵混合而成的。

[ðə; ði] [speɪs] [bɪ'twiːn] [ðɪs] [pɔɪnt] [ænd; ənd] [ðæt] [tuː; tə] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['mɜːrkjəri] [roʊz] [æt; ət] the69
The **space** **between** **this** **point** **and** **that** **to** **which** **the** **mercury** **rose** **at** **the69**
这 空间 之间 这 观点 和 那 到 哪个 这 汞 玫瑰 在 the69

这一点与水银柱上升到69度时的点之间的距离

['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ʌv; əv] ['bɔɪlɪŋ] ['wɔːtər][hiː; hi][dɪ'vaɪdɪd]['ɪntuː] - [pɑːrts] .
temperature **of** **boiling** **water** **he** **divided** **into** **212** **parts** **.**
温度 的 沸腾 水 他 分割 进入 - 部分 .

他将沸水的温度分成 212 份。

[hiː; hi] [dɪ'tɜːrmɪnd] , [wɪð; wɪθ][hɪz; ɪz] [θər'mɑːmɪtər] , [ðæt] [ðə; ði] [ˌætməs'fɪrɪk] ['preʃər] ['gʌvənd]
He **determined** **,** **with** **his** **thermometer** **,** **that** **the** **atmospheric** **pressure** **governed**
他 决定 , 和 他的 温度计 , 那 这 大气 压力 受统治
[ðə; ði] ['bɔɪlɪŋ] [pɔɪnt] [ʌv; əv]['wɔːtər] .
the **boiling** **point** **of** **water** **.**
这 沸腾 观点 的 水 .

他用温度计确定，大气压力决定了水的沸点。

[tə'deɪ] [ðə; ði] ['færənhaɪt] [θər'mɑːmɪtər] [ɪz] [juːst] [ɪk'stensɪvli] ,
Today **the** **Fahrenheit** **thermometer** **is** **used** **extensively** **,**
今天 这 华氏度 温度计 是 用过的 广泛地 ,

如今华氏温度计被广泛使用。

[ænd; ənd][hæz; həz][fɔːr; fər][ɪts] ['friːzɪŋ] [pɔɪnt] 32° [ænd; ənd][fɔːr; fər][ɪts] ['bɔɪlɪŋ] [pɔɪnt] 212° .
and **has** **for** **its** **freezing** **point** **32°** **and** **for** **its** **boiling** **point** **212°** **.**
和 有 为了 它是 冷冻 观点 32° 和 为了 它是 沸腾 观点 212° .

它的冰点为 32°，沸点为 212°。

[ə'nʌðər] [skeɪl] [ðæt] [hæz; həz][nɑːt] [bɪ'kʌm] [tuː] [wel] [noʊn] ,
Another **scale** **that** **has** **not** **become** **too** **well** **known** **,**
其他 规模 那 有 不是 变得 也 出色地 已知 ,

另一个不太为人所知的音阶

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ʌv; əv][ðə; ði][fækt] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][dɪd][nɑːt] [miːt] [wɪð; wɪθ] ['pʌblɪk] ['feɪvər] , [wʌz; wəz] [dɪ'vaɪzd] [baɪ]
because **of** **the** **fact** **that** **it** **did** **not** **meet** **with** **public** **favor** **,** **was** **devised** **by**
因为 的 这 事实 那 它 做过 不是 见面 和 民众 偏爱 , 曾是 设计 经过
[ə; eɪ] ['frentʃmən] ,
a **Frenchman** **,**
一个 法国人 ,

由于它没有得到公众的认可，而且是由一位法国人设计的，

[neɪmd] ['reiəmjuə] , [ɪn] - , [ænd; ənd] [berz] [hɪz; ɪz] [neɪm] .
named **Reaumur** **,** **in** **1730** **,** **and** **bears** **his** **name** **.**
命名 雷奥米尔 , 在 - , 和 熊 他的 姓名 .

该地于 1730 年被命名为雷奥米尔，并以他的名字命名。

[hiː; hi] [dɪ'tɜːrmɪnd] [ðə; ði] ['friːzɪŋ] [pɔɪnt] [ʌv; əv][ðə; ði] [skeɪl] [æt; ət] 0° [ænd; ənd][ðə; ði] ['bɔɪlɪŋ] [pɔɪnt]
He **determined** **the** **freezing** **point** **of** **the** **scale** **at** **0°** **and** **the** **boiling** **point**
他 决定 这 冷冻 观点 的 这 规模 在 0° 和 这 沸腾 观点
[ʌv; əv]['wɔːtər][æt; ət] 80° .
of **water** **at** **80°** **.**
的 水 在 80° .

他测得该秤的冰点为 0°，水的沸点为 80°。

[əˈnʌðər] ['frentʃmən] , [neɪmd] ['ændɝz] ['selsiəs] ,
Another Frenchman , named Anders Celsius ,
其他 法国人 , 命名 安德斯 摄氏度 ,

另一位名叫安德斯·摄尔修斯的法国人

[dɪ'vaɪzd] [ə; eɪ] [skeɪl] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['bɔɪlɪŋ] [pɔɪnt] [ʌv; əv]['wɔːtər][æt; ət] 0° [ænd; ənd][ðə; ði] ['friːzɪŋ] [pɔɪnt]
devised a scale with the boiling point of water at 0° and the freezing point
设计 一个 规模 和 这 沸腾 观点 的 水 在 0° 和 这 冷冻 观点
[æt; ət] 100° .
at 100° .
在 100° .

设计了一种以水的沸点为 0°，冰点为 100° 的温度标度。

[ɪn] - [ə; eɪ] ['frentʃmən] , [neɪmd] [krɪ'stiːn] , ['lɪvɪŋ] [æt; ət]['laɪənz] , [fræns] , [rɪ'vɜːrst] [ðə; ði] [pɔɪnts] ,
In 1743 a Frenchman , named Christin , living at Lyons , France , reversed the points ,
在 - 一个 法国人 , 命名 克里斯汀 , 活的 在 莱昂斯 , 法国 , 反转 这 积分 ,

1743年，一位名叫克里斯汀的法国人居住在法国里昂，他把这些点位反过来了。

[ænd; ənd] [tə'deɪ] [ðə; ði] [skeɪl] [ɪz] [noʊn] [æz; əz][ðə; ði] ['sentɪgreɪd] [skeɪl] , [ænd; ənd] , [tə'geðər] [wɪð; wɪθ]
and today the scale is known as the Centigrade scale , and , together with
和 今天 这 规模 是 已知 作为 这 摄氏度 规模 , 和 , 一起 和
[ðə; ði] ['færənhaɪt] [skeɪl] ,
the Fahrenheit scale ,
这 华氏度 规模 ,

如今，这种温标被称为摄氏度，它与华氏温标一起，

[ɪz] [juːst] ['ɔːlmoʊst] [ɪk'skluːsɪvli] [wer'evər] [θə'mɔmitəz] [ɑːr; ər][rɪ'kwaɪərd] .
is used almost exclusively wherever thermometers are required .
是 用过的 几乎 只 无论 温度计 是 必需的 .

几乎所有需要温度计的地方都使用。

[haʊ] [tuː; tə] [tʃeɪndʒ] [wʌn] [skeɪl] ['ɪntuː] [ə'nʌðər]
HOW TO CHANGE ONE SCALE INTO ANOTHER
如何 到 改变 一 规模 进入 其他

如何将一种刻度转换为另一种刻度

['sentɪgreɪd] [dɪ'griːz] ['ɪntuː] ['færənhaɪt] : ['mʌltɪplaɪ] [baɪ][naɪn] , [dɪ'vaɪd] [ðə; ði]['prɑːdʌkt][baɪ][faɪv][ænd; ənd]
Centigrade degrees into Fahrenheit : multiply by 9 , divide the product by 5 and
摄氏度 学位 进入 华氏度 : 乘 经过 9 , 划分 这 产品 经过 5 和
[ˌeɪ diː 'diː] - .
add 32 .
添加 - .

摄氏度转换为华氏度：乘以 9，将乘积除以 5，然后加上 32。

['færənhaɪt] [dɪ'griːz] ['ɪntuː] ['sentɪgreɪd] : [səb'trækt] - , ['mʌltɪplaɪ] [baɪ][faɪv] , [ænd; ənd] [dɪ'vaɪd] [baɪ][naɪn] .
Fahrenheit degrees into Centigrade : subtract 32 , multiply by 5 , and divide by 9 .
华氏度 学位 进入 摄氏度 : 减去 - , 乘 经过 5 , 和 划分 经过 9 .

华氏度转换为摄氏度：减去 32，乘以 5，再除以 9。

['reiəmjuə] [dɪ'griːz] ['ɪntuː] ['færənhaɪt] : ['mʌltɪplaɪ] [baɪ][naɪn] , [dɪ'vaɪd] [baɪ][fɔːr] , [ænd; ənd][ˌeɪ diː 'diː] - .
Reaumur degrees into Fahrenheit : multiply by 9 , divide by 4 , and add 32 .
雷奥米尔 学位 进入 华氏度 : 乘 经过 9 , 划分 经过 4 , 和 添加 - .

将 Reaumur 度转换为华氏度：乘以 9，除以 4，再加上 32。

['færənhaɪt] [dɪ'griːz] ['ɪntuː]['reiəmjuə] : [səb'trækt] - , ['mʌltɪplaɪ] [baɪ][fɔːr] , [ænd; ənd] [dɪ'vaɪd] [baɪ][naɪn] .
Fahrenheit degrees into Reaumur : subtract 32 , multiply by 4 , and divide by 9 .
华氏度 学位 进入 雷奥米尔 : 减去 - , 乘 经过 4 , 和 划分 经过 9 .

将华氏温度转换为雷奥米尔温度：减去 32，乘以 4，再除以 9。

['reiəmjuə] [dɪ'griːz] ['ɪntuː] ['sentɪgreɪd] : ['mʌltɪplaɪ] [baɪ][faɪv][ænd; ənd] [dɪ'vaɪd] [baɪ][fɔːr] .
Reaumur degrees into Centigrade : multiply by 5 and divide by 4 .
雷奥米尔 学位 进入 摄氏度 : 乘 经过 5 和 划分 经过 4 .

雷奥米尔度转换为摄氏度：乘以 5 再除以 4。

['sentɪgreɪd] [dɪ'gri:z] ['ɪntu:] ['reiəmjuə] : ['mʌltɪplaɪ] [baɪ][fɔ:r][ænd; ənd] [dɪ'vaɪd] [baɪ][faɪv] .

Centigrade	**degrees**	**into**	**Reaumur**	**:**	**multiply**	**by**	**4**	**and**	**divide**	**by**	**5**	**.**
摄氏度	学位	进入	雷奥米尔	:	乘	经过	4	和	划分	经过	5	.

摄氏度转换为雷奥米尔度：乘以 4 再除以 5。

['weðər] ['bjʊroʊ] ['steɪʃənz] [ʌv; əv][ðə; ði] [ju'naɪtɪd] [steɪts] [ænd; ənd] ['weðər] ['bjʊroʊ] [mæps]

WEATHER	**BUREAU**	**STATIONS**	**OF**	**THE**	**UNITED**	**STATES**	**AND**	**WEATHER**	**BUREAU**	**MAPS**
天气	局	车站	的	这	团结的	各州	和	天气	局	地图

美国气象局站点和气象局地图

[ðə; ði] ['fɑ:loʊɪŋ] [ɪz][ə; eɪ] [lɪst] [ʌv; əv][ðə; ði] ['weðər] ['bjʊroʊ] ['steɪʃənz] [ʌv; əv][ðə; ði][ju'naɪtɪd] [steɪts] ,

The	**following**	**is**	**a**	**list**	**of**	**the**	**Weather**	**Bureau**	**Stations**	**of**	**the**	**United**	**States**	**,**
这	下列的	是	一个	列表	的	这	天气	局	车站	的	这	团结的	各州	,

以下是美国气象局站点的列表：

[ænd; ənd][frʌm; frəm] ['eni] [ʌv; əv] [ði:z] ['ɔfəsəz, 'ɔfəsɪz] , ['prefrəbli] [ðə; ði][wʌn] ['nɪrəst] [ju:; jʊ] ,

and	**from**	**any**	**of**	**these**	**offices**	**,**	**preferably**	**the**	**one**	**nearest**	**you**	**,**
和	从	任何	的	这些	办公室	,	最好	这	一	最近的	你	,

您可以从以上任何一个办事处出发，最好是离您最近的办事处。

[ju:; jʊ] [wɪl] [bi:; bi]['eɪb(ə)l][tu:; tə] [əb'teɪn] [ðə; ði] ['weðər] [rɪ'pɔ:rts] [ænd; ənd] ['weðər] [mæp] ([si:] [fɪg] .

you	**will**	**be**	**able**	**to**	**obtain**	**the**	**weather**	**reports**	**and**	**weather**	**map**	**(**	**see**	**Fig**	**.**
你	将要	是	有能力的	到	获得	这	天气	报告	和	天气	地图	(	看	如图	.

您将能够获得天气报告和天气图（见图）。

-) , ['ɪndɪkeɪtɪŋ] ['meni] [θɪŋz] [ʌv; əv] ['ɪntrəst] ,

52	**)**	**,**	**indicating**	**many**	**things**	**of**	**interest**	**,**
-	) ,		表明	许多	事物	的	兴趣	,

52)，表明有很多有趣的事情，

[ænd; ənd][frʌm; frəm] [wɪtʃ] [ju:; jʊ] [wɪl] [bi:; bi]['eɪb(ə)l][tu:; tə] [meɪk] [ə; eɪ] ['kerf(ə)l] ['stʌdi] [ʌv; əv][ðə; ði]

and	**from**	**which**	**you**	**will**	**be**	**able**	**to**	**make**	**a**	**careful**	**study**	**of**	**the**
和	从	哪个	你	将要	是	有能力的	到	制作	一个	小心	学习	的	这

['weðər] . -

weather	**.**	**70**
天气	.	-

由此，你便能仔细研究天气。70

['æbəˌli:n] , [teks] .

Abilene	**,**	**Tex**	**.**
阿比林	,	德州	.

德克萨斯州阿比林

['ɔ:lbəni] , [en] . [waɪ] .

Albany	**,**	**N**	**.**	**Y**	**.**
奥尔巴尼	,	N	.	是	.

纽约州奥尔巴尼

[æl'pi:nə] , ['mɪtʃ] .

Alpena	**,**	**Mich**	**.**
阿尔佩纳	,	密歇根州	.

密歇根州阿尔佩纳

[ˌæmə'rɪloʊ] , [teks] .

Amarillo	**,**	**Tex**	**.**
阿马里洛	,	德州	.

德克萨斯州阿马里洛

['ænistən] , ['eɪlə] .

Anniston	**,**	**Ala**	**.**
安妮斯顿	,	翼	.

阿拉巴马州安尼斯顿

[ˈæʃvil] , [en] . [siː] .
Asheville , N . C .
阿什维尔 , N . C .

北卡罗来纳州阿什维尔

[ætˈlæntə] , [ˈgɑː, ˈdʒiːˈeɪ, ˈdʒɔrdʒə] .
Atlanta , Ga .
亚特兰大 , 加 .

佐治亚州亚特兰大

[ətˈlæntɪk] [ˈsɪti] , [en] . [dʒeɪ] .
Atlantic City , N . J .
大西洋 城市 , N . J .

新泽西州大西洋城

[ɔːˈgʌstə] , [ˈgɑː, ˈdʒiːˈeɪ, ˈdʒɔrdʒə] .
Augusta , Ga .
奥古斯塔 , 加 .

佐治亚州奥古斯塔

[ˈbeɪkər] , [ɔːr] .
Baker , Ore .
贝克 , 矿石 .

俄勒冈州贝克市

[ˈbɔːltɪmɔːr] , [ˌem ˈdiː] .
Baltimore , Md .
巴尔的摩 , 马里兰州 .

马里兰州巴尔的摩

[ˈbɛntənˌvɪl] , [ɑːrk] .
Bentonville , Ark .
本顿维尔 , 方舟 .

阿肯色州本顿维尔

[ˈbɪŋəmtən] , [en] . [waɪ] .
Binghamton , N . Y .
宾厄姆顿 , N . 是 .

纽约州宾厄姆顿

[ˈbɜːrmɪŋhæm] , [ˈeɪlə] .
Birmingham , Ala .
伯明翰 , 翼 .

阿拉巴马州伯明翰

[ˈbɪzmɑːrk] , [en] . [diː] .
Bismarck , N . D .
俾斯麦 , N . D .

北达科他州俾斯麦

[blɑːk] [ˈaɪlənd] , [ɑːr] . [aɪ] .
Block Island , R . I .
堵塞 岛 , 拉 . 我 .

罗德岛州布洛克岛

[ˈbɔɪsi] , [ˈaɪdə] .
Boise , Ida .
博伊西 , 艾达 .

爱达荷州博伊西。

[ˈbɔːstən; ˈbɑːstən] , [mæs] .
Boston , Mass .
波士顿 , 大量的 .

马萨诸塞州波士顿

['broʊkən] ['æroʊ] , ['ɑːklə] .

Broken	Arrow	,	Okla	.
破碎的	箭	,	俄克拉荷马州	.

俄克拉荷马州布罗肯阿罗

['bʌfəloʊ] , [en] . [waɪ] .

Buffalo	,	N	.	Y	.
水牛	,	N	.	是	.

纽约州布法罗市

['bɜːrlɪŋtən] , [ˌviː'tiː] .

Burlington	,	Vt	.
伯灵顿	,	vt	.

佛蒙特州伯灵顿

['kaɪəroʊ] , [ɪl] .

Cairo	,	Ill	.
开罗	,	患病的	.

伊利诺伊州开罗

['kæntənˌ'kæntɑːn] , [en] . [waɪ] .

Canton	,	N	.	Y	.
广州	,	N	.	是	.

纽约州坎顿

[keɪp] ['henri] , [ˌvi 'e] .

Cape	Henry	,	Va	.
岬	亨利	,	瓦	.

弗吉尼亚州亨利角

[keɪp] [meɪ] , [en] . [dʒeɪ] .

Cape	May	,	N	.	J	.
岬	可能	,	N	.	J	.

新泽西州开普梅

[tʃɑːrlz] ['sɪti] , ['iːə] .

Charles	City	,	Ia	.
查尔斯	城市	,	ia	.

爱荷华州查尔斯城

['tʃɑːrlstən] , [es] . [siː] .

Charleston	,	S	.	C	.
查尔斯顿	,	S	.	C	.

南卡罗来纳州查尔斯顿

['ʃɑːrlət] , [en] . [siː] .

Charlotte	,	N	.	C	.
夏洛特	,	N	.	C	.

北卡罗来纳州夏洛特

[ˌtʃætə'nuːgə] , ['tɛn] .

Chattanooga	,	Tenn	.
查塔努加	,	田纳西州	.

田纳西州查塔努加

[ʃaɪ'ænʃaɪ'en] , ['waɪoʊ] .

Cheyenne	,	Wyo	.
夏延	,	怀俄明州	.

怀俄明州夏延

[ʃɪ'kɑːgoʊ] , [ɪl] .

Chicago	,	Ill	.
芝加哥	,	患病的	.

伊利诺伊州芝加哥

[ˌsɪnsɪ'næti] , [oʊ'haɪoʊ]
Cincinnati , Ohio
辛辛那提 , 俄亥俄州

俄亥俄州辛辛那提

['klæləm] [beɪ] , [wɑːʃ] .
Clallam Bay , Wash .
克拉勒姆 湾 , 洗 .

华盛顿州克拉勒姆湾

['kliːvlənd] , [oʊ'haɪoʊ]
Cleveland , Ohio
克利夫兰 , 俄亥俄州

俄亥俄州克利夫兰

[kə'lʌmbiə] , [moʊ] .
Columbia , Mo .
哥伦比亚 , 莫 .

密苏里州哥伦比亚市

[kə'lʌmbiə] , [es] . [siː] .
Columbia , S . C .
哥伦比亚 , S . C .

南卡罗来纳州哥伦比亚市

[kə'lʌmbəs] , [oʊ'haɪoʊ]
Columbus , Ohio
哥伦布 , 俄亥俄州

俄亥俄州哥伦布市

['kɑːnkɔːrd] , [en] . [eɪtʃ] .
Concord , N . H .
和睦 , N . H .

新罕布什尔州康科德

['kɔŋkɔːdiə] , [kænz] .
Concordia , Kans .
康考迪亚 , 堪萨斯 .

堪萨斯州康科迪亚

['kɔːrpəs] ['krɪsti] , [teks] .
Corpus Christi , Tex .
语料库 克里斯蒂 , 德州 .

德克萨斯州科珀斯克里斯蒂

['dæləs] , [teks] .
Dallas , Tex .
达拉斯 , 德州 .

德克萨斯州达拉斯市

['dævnˌpɔːrt] , ['iːə] .
Davenport , Ia .
长椅 , ia .

爱荷华州达文波特

['deɪtn] , [oʊ'haɪoʊ]
Dayton , Ohio
代顿 , 俄亥俄州

俄亥俄州代顿

[del] ['riːəu] , [teks] .
Del Rio , Tex .
德尔 里约热内卢 , 德州 .

德克萨斯州德尔里奥

['denvər] , ['koʊloʊ] .
Denver , Colo .
丹佛 , 科洛 .

科罗拉多州丹佛市

['di'i'es]['mɔɪnz, 'mɔɪn] , ['iːə] .
Des Moines , Ia .
德斯 莫因斯 , ia .

爱荷华州得梅因市

[dɪ'trɔɪt] , ['mɪtʃ] .
Detroit , Mich .
底特律 , 密歇根州 .

密歇根州底特律

['dɛvəlz] [leɪk] , [noʊ] . [dæk] .
Devils Lake , No . Dak .
魔鬼 湖 , 不 . 达克 .

北达科他州魔鬼湖

[dɑːdʒ] ['sɪti] , [kænz] .
Dodge City , Kans .
躲闪 城市 , 堪萨斯 .

堪萨斯州道奇城

['drɛksəl] , [neb] .
Drexel , Neb .
德雷克塞尔 , 鼻 .

内布拉斯加州德雷克塞尔

[də'bjuːk] , ['iːə] .
Dubuque , Ia .
迪比克 , ia .

爱荷华州迪比克

[də'luːθ] , [mɪn] .
Duluth , Minn .
德卢斯 , 明尼苏达州 .

明尼苏达州德卢斯

['iːstˌpɔːrt] , [ˌem 'iː] .
Eastport , Me .
伊斯特波特 , 我 .

缅因州伊斯特波特

['ɛlkɪnz] , ['dʌbljuː] . [ˌvi 'e] .
Elkins , W . Va .
埃尔金斯 , W . 瓦 .

西弗吉尼亚州埃尔金斯

['ɛlənˌdeɪl] , [noʊ] . [dæk] .
Ellendale , No . Dak .
埃伦代尔 , 不 . 达克 .

北达科他州埃伦代尔

[el] ['pæsoʊ] , [teks] .
El Paso , Tex .
埃尔 帕索 , 德州 .

德克萨斯州埃尔帕索

['iəri] , [pɑː] .
Erie , Pa .
伊利 , 宾夕法尼亚州 .

宾夕法尼亚州伊利市

[ˌɛskə'nɑːbə] , ['mɪtʃ] .
Escanaba , Mich .
埃斯卡纳巴 , 密歇根州 .

密歇根州埃斯卡纳巴

[ju'riːkə] , [kæl] .
Eureka , Cal .
尤里卡 , 卡尔 .

加州尤里卡

['evənzˌvɪl] , [ɪnd] .
Evansville , Ind .
埃文斯维尔 , 印度 .

印第安纳州埃文斯维尔

[fɔːrt] [smɪθ] , [ɑːrk] .
Fort Smith , Ark .
堡 史密斯 , 方舟 .

阿肯色州史密斯堡

[fɔːrt] [weɪn] , [ɪnd] .
Fort Wayne , Ind .
堡 韦恩 , 印度 .

印第安纳州韦恩堡

[fɔːrt] [wɜːrθ] , [teks] .
Fort Worth , Tex .
堡 值得 , 德州 .

德克萨斯州沃思堡

['freznoʊ] , [kæl] .
Fresno , Cal .
弗雷斯诺 , 卡尔 .

加州弗雷斯诺

['gælvəstən] , [teks] .
Galveston , Tex .
加尔维斯顿 , 德州 .

德克萨斯州加尔维斯顿

[grænd] ['heɪv(ə)n] , ['mɪtʃ] .
Grand Haven , Mich .
盛大 避风港 , 密歇根州 .

密歇根州大哈文

[grænd] ['dʒʌŋkʃ(ə)n] , ['koʊloʊ] .
Grand Junction , Colo .
盛大 交汇处 , 科洛 .

科罗拉多州大章克申

[grænd] ['ræpɪdz] , ['mɪtʃ] .
Grand Rapids , Mich .
盛大 急流 , 密歇根州 .

密歇根州大急流城

[griːn] [beɪ] , [wɪs] .
Green Bay , Wis .
绿色的 湾 , 威斯 .

威斯康星州格林贝

['griːnvɪl] , [es] . [siː] .
Greenville , S . C .
格林维尔 , S . C .

南卡罗来纳州格林维尔

['groʊsbɛk] , [teks] .
Groesbeck , Tex .
格罗斯贝克 , 德州 .

德克萨斯州格罗斯贝克

['hænəbəl] , [moʊ] .
Hannibal , Mo .
汉尼拔 , 莫 .

密苏里州汉尼拔

['hærɪsˌbɜːrg] , [paː] .
Harrisburg , Pa .
哈里斯堡 , 宾夕法尼亚州 .

宾夕法尼亚州哈里斯堡

['haːrtfərd] , [kaːn] .
Hartford , Conn .
哈特福德 , 连接 .

康涅狄格州哈特福德

['hætɝəs] , [en] . [siː] .
Hatteras , N . C .
哈特拉斯 , N . C .

北卡罗来纳州哈特拉斯

['haːvrə; 'haːvə] , [mɒn] .
Havre , Mont .
勒阿弗尔 , 蒙特 .

蒙大拿州哈弗尔

[he'linər] , [mɒn] .
Helena , Mont .
海伦娜 , 蒙特 .

蒙大拿州海伦娜

[ˌhaːnə'luːluː; ˌhoʊnə'luːluː] , [hə'waii]
Honolulu , Hawaii
檀香山 , 夏威夷

夏威夷檀香山

['hɔtən, 'haʊtən] , ['mɪtʃ] .
Houghton , Mich .
霍顿 , 密歇根州 .

密歇根州霍顿

['hjuːstən] , [teks] .
Houston , Tex .
休斯顿 , 德州 .

德克萨斯州休斯顿

['hjuərən] , [soʊ] .
Huron , So .
休伦 , 所以 .

休伦，南。

[dæk] .
Dak .
达克 .

达科他州。

[ˌɪndɪ'pendəns] , [kæl] .
Independence , Cal .
独立 , 卡尔 .

加州独立城

[ˌɪndiə'næpəlɪs] , [ɪnd] .
Indianapolis , Ind .
印第安纳波利斯 , 印度 .

印第安纳州印第安纳波利斯

[aɪ'oʊlə] , [kænz] .
Iola , Kans .
伊奥拉 , 堪萨斯 .

堪萨斯州伊奥拉

['ɪθəkə] , [en] . [waɪ] .
Ithaca , N . Y .
伊萨卡 , N . 是 .

纽约州伊萨卡

['dʒæksənˌvɪl] , [flɑː] .
Jacksonville , Fla .
杰克逊维尔 , 佛罗里达州 .

佛罗里达州杰克逊维尔

['dʒuːnoʊ] , [ə'læskə]
Juneau , Alaska
朱诺 , 阿拉斯加州

阿拉斯加州朱诺

['kælɪˌspɛl] , [mɒn] .
Kalispell , Mont .
卡利斯佩尔 , 蒙特 .

蒙大拿州卡利斯佩尔

['kænzəs] ['sɪti] , [moʊ] .
Kansas City , Mo .
堪萨斯州 城市 , 莫 .

密苏里州堪萨斯城

['kiːoʊkək, 'kiːoʊkʊk] , ['aɪor]
Keokuk , Iowa
基奥卡克 , 爱荷华州

爱荷华州基奥卡克

[kiː] [west] , [flɑː] .
Key West , Fla .
钥匙 西方 , 佛罗里达州 .

佛罗里达州基韦斯特

[ˌkiˌɬaʊ'eɪə] , [hə'waɪi]
Kilauea , Hawaii
基拉韦厄 , 夏威夷

夏威夷基拉韦厄火山

['nɑːksvɪl] , ['tɛn] .
Knoxville , Tenn .
诺克斯维尔 , 田纳西州 .

田纳西州诺克斯维尔

[lɑː] [krɔːs] , [wɪs] .
La Crosse , Wis .
拉 克罗斯 , 威斯 .

威斯康星州拉克罗斯

['lændər] , ['waɪoʊ] .
Lander , Wyo .
着陆器 , 怀俄明州 .

怀俄明州兰德市

['lænsɪŋ] , ['mɪtʃ] .
Lansing , Mich .
兰辛 , 密歇根州 .

密歇根州兰辛市

['liːzbɜ˞g] , ['gɑː, 'dʒiː'eɪ, 'dʒɔrdʒə] .
Leesburg , Ga .
利斯堡 , 加 .

佐治亚州利斯堡

['luːistən] , Idaho71
Lewiston , Idaho71
刘易斯顿 , Idaho71

爱达荷州刘易斯顿71

['leksɪŋtən] , ['kaɪ] .
Lexington , Ky .
列克星敦 , 肯塔基州 .

肯塔基州列克星顿

['lɪŋkən] , [neb] .
Lincoln , Neb .
林肯 , 鼻 .

内布拉斯加州林肯市

['lɪt(ə)l] [rɑːk] , [ɑːrk] .
Little Rock , Ark .
小的 岩石 , 方舟 .

阿肯色州小石城

[lɔːs] ['ændʒəlɪs] , [kæl] .
Los Angeles , Cal .
洛杉矶 洛杉矶 , 卡尔 .

加利福尼亚州洛杉矶

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

美式音标标注，美式发音朗诵。

吉尔伯特气象局（气象学）(Gilbert Weather Bureau (Meteorology) for)
第4/4页

[ˈluːivil] , [ˈkaɪ] .
Louisville , Ky .
路易斯维尔 , 肯塔基州 .

肯塔基州路易斯维尔

[ˈlʌdɪŋtən] , [ˈmɪtʃ] .
Ludington , Mich .
卢丁顿 , 密歇根州 .

密歇根州卢丁顿

[ˈlintʃbəːg] , [ˌvi ˈe] .
Lynchburg , Va .
林奇堡 , 瓦 .

弗吉尼亚州林奇堡

[ˈmeɪkən] , [ˈgɑː, ˈdʒiːˈeɪ, ˈdʒɔrdʒə] .
Macon , Ga .
梅肯 , 加 .

佐治亚州梅肯市

[ˈmædɪsn] , [wɪs] .
Madison , Wis .
麦迪逊 , 威斯 .

威斯康星州麦迪逊市

[ˈmæntioʊ] , [en] . [siː] .
Manteo , N . C .
曼特奥 , N . C .

北卡罗来纳州曼特奥

[mɑːrˈkɛt] , [ˈmɪtʃ] .
Marquette , Mich .
马凯特 , 密歇根州 .

密歇根州马凯特

[ˈmemfɪs] , [ˈtɛn] .
Memphis , Tenn .
孟菲斯 , 田纳西州 .

田纳西州孟菲斯

[məˈrɪdiən] , [mɪs] .
Meridian , Miss .
子午线 , 错过 .

密西西比州梅里迪恩

[maɪˈæmi] , [flɑː] .
Miami , Fla .
迈阿密 , 佛罗里达州 .

佛罗里达州迈阿密

[mɪlˈwɔːki] , [wɪs] .
Milwaukee , Wis .
密尔沃基 , 威斯 .

威斯康星州密尔沃基市

[ˌmɪnɪ'æpəlɪs] , [mɪn] .
Minneapolis , Minn .
明尼阿波利斯 , 明尼苏达州 .

明尼苏达州明尼阿波利斯市

['moʊbəl] , ['eɪlə] .
Mobile , Ala .
移动的 , 翼 .

阿拉巴马州莫比尔市

[moʊ'denə] , ['juːˌtɑː]
Modena , Utah
摩德纳 , 犹他州

犹他州莫德纳

[mənt'gʌməri] , ['eɪlə] .
Montgomery , Ala .
蒙哥马利 , 翼 .

阿拉巴马州蒙哥马利

[maʊnt] [ˌtælmə'paɪɪs] , [kæl] .
Mount Tamalpais , Cal .
山 塔玛佩斯 , 卡尔 .

加州塔玛佩斯山

[næn'tʌkɪt] , [mæs] .
Nantucket , Mass .
南塔克特 , 大量的 .

马萨诸塞州南塔克特

['næʃvɪl] , ['tɛn] .
Nashville , Tenn .
纳什维尔 , 田纳西州 .

田纳西州纳什维尔

[niːɑː] [beɪ] , [wɑːʃ] .
Neah Bay , Wash .
尼娅 湾 , 洗 .

华盛顿州尼亚湾

[nuː] ['heɪv(ə)n] , [kɑːn] .
New Haven , Conn .
新的 避风港 , 连接 .

康涅狄格州纽黑文

[nuː] [ɔː'liənz] , [lɑː] .
New Orleans , La .
新的 奥尔良 , 拉 .

路易斯安那州新奥尔良

[nuː] [jɔːk] , [en] . [waɪ] .
New York , N . Y .
新的 约克 , N . 是 .

纽约州纽约市

['nɔːrfək] , [ˌvi 'e] .
Norfolk , Va .
诺福克 , 瓦 .

弗吉尼亚州诺福克

['nɔːθ'fiːld] , [ˌviː'tiː] .
Northfield , Vt .
诺斯菲尔德 , vt .

佛蒙特州诺斯菲尔德

[nɔːrθ] [hed] , [wɑːʃ] .
North Head , Wash .
北 头 , 洗 .

华盛顿州北岬

[nɔːrθ] [plæt] , [neb] .
North Platte , Neb .
北 普拉特 , 鼻 .

内布拉斯加州北普拉特

[ˌoʊkləˈhoʊmə] , ['ɑːklə] .
Oklahoma , Okla .
俄克拉荷马州 , 俄克拉荷马州 .

俄克拉荷马州，俄克拉荷马州

['oməhɔ] , [neb] .
Omaha , Neb .
奥马哈 , 鼻 .

内布拉斯加州奥马哈

[ɔs'wiːgəu; ɔz-] , [en] . [waɪ] .
Oswego , N . Y .
奥斯威戈 , N . 是 .

纽约州奥斯威戈

['pæləstaɪn] , [teks] .
Palestine , Tex .
巴勒斯坦 , 德州 .

德克萨斯州巴勒斯坦市

['pɑːkəz,bəːg] , ['dʌbljuː] . [ˌvi 'e] .
Parkersburg , W . Va .
帕克斯堡 , W . 瓦 .

西弗吉尼亚州帕克斯堡

[ˌpɛnsə'koʊlə] , [flɑː] .
Pensacola , Fla .
彭萨科拉 , 佛罗里达州 .

佛罗里达州彭萨科拉

[piˈɔːriə] , [ɪl] .
Peoria , Ill .
皮奥里亚 , 患病的 .

伊利诺伊州皮奥里亚

[ˌfɪlə'delfɪr] , [pɑː] .
Philadelphia , Pa .
费城 , 宾夕法尼亚州 .

宾夕法尼亚州费城

['fiːnɪks] , ['ærɪz] .
Phoenix , Ariz .
凤凰 , 亚利桑那州 .

亚利桑那州凤凰城

[piː)'ɛə] , [soʊ] .
Pierre , So .
皮埃尔 , 所以 .

皮埃尔，So.

[dæk] .
Dak .
达克 .

达科他州。

['pɪtsbɜːrg] , [pɑː] .
Pittsburgh , Pa .
匹兹堡 , 宾夕法尼亚州 .

宾夕法尼亚州匹兹堡

[ˌpəukə'teləu] , ['aɪdəhoʊ]
Pocatello , Idaho
波卡特洛 , 爱达荷州

爱达荷州波卡特洛

[pɔɪnt] ['reɪɪs] [laɪt] , [kæl] .
Point Reyes Light , Cal .
观点 雷耶斯 光 , 卡尔 .

雷耶斯角灯塔，加利福尼亚州

[pɔːrt]['ændʒəlɪs] , [wɑːʃ] .
Port Angeles , Wash .
港口 洛杉矶 , 洗 .

华盛顿州安吉利斯港

[pɔːrt] ['ɑːrθər] , [teks] .
Port Arthur , Tex .
港口 亚瑟 , 德州 .

德克萨斯州亚瑟港

[pɔːrt]['hjuərən] , ['mɪtʃ] .
Port Huron , Mich .
港口 休伦 , 密歇根州 .

密歇根州休伦港

['pɔːrtlənd] , [ˌem 'iː] .
Portland , Me .
波特兰 , 我 .

缅因州波特兰市

['pɔːrtlənd] , [ɔːr] .
Portland , Ore .
波特兰 , 矿石 .

俄勒冈州波特兰市

['prɑːvɪdəns] , [ɑːr] . [aɪ] .
Providence , R . I .
普罗维登斯 , 拉 . 我 .

罗德岛州普罗维登斯

['pwebloʊ] , ['koʊloʊ] .
Pueblo , Colo .
普韦布洛 , 科洛 .

科罗拉多州普韦布洛

['rɔːli] , [en] . [siː] .
Raleigh , N . C .
罗利 , N . C .

北卡罗来纳州罗利市

['ræpɪd] ['sɪti] , [soʊ] .
Rapid City , So .
迅速的 城市 , 所以 .

南拉皮德城

[dæk] .
Dak .
达克 .

达科他州。

['ri:dɪŋ] , [pɑ:] .
Reading , Pa .
阅读 , 宾夕法尼亚州 .

宾夕法尼亚州雷丁市

[red] [blʌf] , [kæl] .
Red Bluff , Cal .
红色的虚张声势 , 卡尔 .

加州雷德布拉夫

['ri:noʊ] , [nɛv] .
Reno , Nev .
里诺 , 内夫 .

内华达州里诺市

['rɪtʃmənd] , [ˌvi 'e] .
Richmond , Va .
里士满 , 瓦 .

弗吉尼亚州里士满

['rɑ:tʃɪstər] , [en] . [waɪ] .
Rochester , N . Y .
罗切斯特 , N . 是 .

纽约州罗切斯特

['roʊzˌbɜrg] , [ɔ:r] .
Roseburg , Ore .
罗斯堡 , 矿石 .

俄勒冈州罗斯堡

['rɔzwel] , [nu:] ['meks] .
Roswell , New Mex .
罗斯威尔 , 新的 墨西哥 .

新墨西哥州罗斯威尔

['rɔɪəl] ['sentər] , [ɪnd] .
Royal Center , Ind .
皇家 中心 , 印度 .

印第安纳州皇家中心

[ˌsækrə'mentoʊ] , [kæl] .
Sacramento , Cal .
萨克拉门托 , 卡尔 .

加利福尼亚州萨克拉门托

['sægənɔ:] , ['mɪtʃ] .
Saginaw , Mich .
萨吉诺 , 密歇根州 .

密歇根州萨吉诺

[ˌes 'ti:] . ['dʒoʊzəf; 'dʒoʊsəf] , [moʊ] .
St . Joseph , Mo .
英石 . 约瑟夫 , 莫 .

密苏里州圣约瑟夫市

[ˌes 'ti:] . ['lu:ɪs] , [moʊ] .
St . Louis , Mo .
英石 . 路易斯 , 莫 .

密苏里州圣路易斯

[ˌes 'ti:] . [pɔ:l] , [mɪn] .
St . Paul , Minn .
英石 . 保罗 , 明尼苏达州 .

明尼苏达州圣保罗市

[sɔːlt] [leɪk] ['sɪti] , ['juːˌtɑː]
Salt Lake City , Utah
盐 湖 城市 , 犹他州

犹他州盐湖城

[sæn][æn'toʊnioʊ] , [teks] .
San Antonio , Tex .
圣 安东尼奥 , 德州 .

德克萨斯州圣安东尼奥

[sæn][diː'eɪgoʊ] , [kæl] .
San Diego , Cal .
圣 迭戈 , 卡尔 .

加利福尼亚州圣地亚哥

[sænd] [kiː] , [flɑː] .
Sand Key , Fla .
沙 钥匙 , 佛罗里达州 .

佛罗里达州沙岛

[sən'dʌski; sɑːn-] , [oʊ'haɪoʊ]
Sandusky , Ohio
桑达斯基 , 俄亥俄州

俄亥俄州桑达斯基

['sændi] [hʊk] , [en] . [dʒeɪ] .
Sandy Hook , N . J .
沙 钩 , N . J .

新泽西州桑迪胡克

[sæn][frən'sɪskoʊ] , [kæl] .
San Francisco , Cal .
圣 弗朗西斯科 , 卡尔 .

加利福尼亚州旧金山

[sæn][hoʊ'zeɪ] , [kæl] .
San Jose , Cal .
圣 何塞 , 卡尔 .

加利福尼亚州圣何塞

[sæn][wɑːn; hwɑːn] , ['pɔːtu]['rikəu]
San Juan , Porto Rico
圣 胡安 , 波尔图 里科

圣胡安，波多黎各

[sæn][luː'iːs][əj'bispəj] , [kæl] .
San Luis Obispo , Cal .
圣 路易斯 奥比斯波 , 卡尔 .

加利福尼亚州圣路易斯奥比斯波

['sæntə][ˌef 'iː] , [nuː] ['meks] .
Santa Fe , New Mex .
圣诞老人 铁 , 新的 墨西哥 .

新墨西哥州圣达菲

[suː] ['seɪntiː] [mə'riː] , ['mɪtʃ] .
Sault Sainte Marie , Mich .
苏圣玛丽 圣特 玛丽 , 密歇根州 .

密歇根州苏圣玛丽

[sə'vænə] , ['gɑː, 'dʒiː'eɪ, 'dʒɔrdʒə] .
Savannah , Ga .
萨凡纳 , 加 .

佐治亚州萨凡纳

['skræntən] , [pɑ:] .
Scranton , Pa .
斯克兰顿 , 宾夕法尼亚州 .

宾夕法尼亚州斯克兰顿

[si'ætl] , [wɑ:ʃ] .
Seattle , Wash .
西雅图 , 洗 .

华盛顿州西雅图

- , [wɑ:ʃ] .
Sekiou , Wash .
- , 洗 .

Sekiou，华盛顿州。

['ʃəridən] , ['waɪoʊ] .
Sheridan , Wyo .
谢里丹 , 怀俄明州 .

怀俄明州谢里丹

['ʃri:vpɔ:t] , [lɑ:] .
Shreveport , La .
什里夫波特 , 拉 .

路易斯安那州什里夫波特

[su:] ['sɪti] , ['aɪor]
Sioux City , Iowa
苏族 城市 , 爱荷华州

爱荷华州苏城

[spoʊ'kæn] , [wɑ:ʃ] .
Spokane , Wash .
斯波坎 , 洗 .

华盛顿州斯波坎市

['sprɪŋfi:ld] , [ɪl] .
Springfield , Ill .
斯普林菲尔德 , 患病的 .

伊利诺伊州斯普林菲尔德

['sprɪŋfi:ld] , [moʊ] .
Springfield , Mo .
斯普林菲尔德 , 莫 .

密苏里州斯普林菲尔德

['sɪrəkjʊz] , [en] . [waɪ] .
Syracuse , N . Y .
雪城大学 , N . 是 .

纽约州锡拉丘兹

[tə'kəumə] , [wɑ:ʃ] .
Tacoma , Wash .
塔科马 , 洗 .

华盛顿州塔科马

['tæmpə] , [flɑ:] .
Tampa , Fla .
坦帕 , 佛罗里达州 .

佛罗里达州坦帕市

[tɑ:'tu:ʃ] ['aɪlənd] , [wɑ:ʃ] .
Tatoosh Island , Wash .
纹身 岛 , 洗 .

华盛顿州塔图什岛

['teilə] , [teks] .
Taylor , Tex .
泰勒 , 德州 .

德克萨斯州泰勒市

['tɛrə, 'tɛr] [oʊt] , [ɪnd] .
Terre Haute , Ind .
特雷 高级 , 印度 .

印第安纳州特雷霍特

['tɑːməsˌvɪl] , ['gɑː, 'dʒiː'eɪ, 'dʒɔrdʒə] .
Thomasville , Ga .
托马斯维尔 , 加 .

乔治亚州托马斯维尔

[tə'liːdoʊ] , [oʊ'haɪoʊ]
Toledo , Ohio
托莱多 , 俄亥俄州

俄亥俄州托莱多

['toʊnəˌpɑː] , [nɛv] .
Tonopah , Nev .
托诺帕 , 内夫 .

内华达州托诺帕

[tə'piːkə] , [kænz] .
Topeka , Kans .
托皮卡 , 堪萨斯 .

堪萨斯州托皮卡

['trentən] , [en] . [dʒeɪ] . -
Trenton , N . J . 72
特伦顿 , N . J . -

新泽西州特伦顿 72

[twɪn] , [wɑːʃ] .
Twin , Wash .
双 , 洗 .

华盛顿州双子城。

['væləntaɪn] , [neb] .
Valentine , Neb .
情人节 , 鼻 .

内布拉斯加州瓦伦丁

['vɪksbɜ˞g] , [mɪs] .
Vicksburg , Miss .
维克斯堡 , 错过 .

密西西比州维克斯堡

['wægən] [wiːl] [gæp] , ['koʊloʊ] .
Wagon Wheel Gap , Colo .
车皮 车轮 差距 , 科洛 .

科罗拉多州马车轮峡谷

['wɔlə] ['wɔlə] , [wɑːʃ] .
Walla Walla , Wash .
瓦拉 瓦拉 , 洗 .

华盛顿州瓦拉瓦拉市

['wɪtʃɪtɔː] , [kænz] .
Wichita , Kans .
威奇托 , 堪萨斯 .

堪萨斯州威奇托市

['wɪlɪstɑːn] , [noʊ] . [dæk] .
Williston , No . Dak .
威利斯顿 , 不 . 达克 .

威利斯顿，北达科他州

['wɪlmɪŋtən] , [en] . [siː] .
Wilmington , N . C .
威尔明顿 , N . C .

北卡罗来纳州威尔明顿

['wɪnə'mʌkə] , [nɛv] .
Winnemucca , Nev .
温尼马卡 , 内夫 .

内华达州温尼马卡

['waɪθvɪl] , [ˌvi 'e] .
Wytheville , Va .
怀斯维尔 , 瓦 .

弗吉尼亚州怀斯维尔

['jæŋktən] , [soʊ] .
Yankton , So .
扬克顿 , 所以 .

南卡罗来纳州扬克顿

[dæk] .
Dak .
达克 .

达科他州。

['jeləustəun] [pɑːrk] , ['waɪoʊ] .
Yellowstone Park , Wyo .
黄石公园 公园 , 怀俄明州 .

怀俄明州黄石公园

['juːmə] , ['ærɪz] .
Yuma , Ariz .
尤马 , 亚利桑那州 .

亚利桑那州尤马市

[juː; jʊ] [wɪl] ['noʊtɪs] [ðæt] [ɑːn] [ðɪs] [mæp] ['dɪfrənt] [laɪnz] [ɑːr; ər] [drɔːn] : [fɜːrst] ,
You will notice that on this map different lines are drawn : First ,
你 将要 注意 那 在 这 地图 不同的 线条 是 绘制 : 第一的 ,

你会注意到这张地图上画着不同的线条：首先，

[ðə; ði]['aɪsəbɑːr] [laɪnz] — [ðiːz] [ɑːr; ər]['sɑːlɪd] [laɪnz] [drɔːn] [θruː] ['pleɪsɪz] [wɪtʃ] [hæv; həv][ðə; ði] [seɪm]
the Isobar lines — these are solid lines drawn through places which have the same
这 等压线 线条 — 这些 是 坚硬的 线条 绘制 通过 地方 哪个 有 这 相同的
[ˌbærə'metrɪk] ['preʃər] .
barometric pressure .
气压 压力 .

等压线——这些是穿过气压相同的地点的实线。

['sekənd] , [ðə; ði] ['aɪsəθɜːrm] [laɪnz] — [ðiːz] [ɑːr; ər] ['dɑːtɪd] [laɪnz] [drɔːn] [θruː] ['pleɪsɪz] ['hævɪŋ] [ðə; ði]
Second , the Isotherm lines — these are dotted lines drawn through places having the
第二 , 这 等温线 线条 — 这些 是 虚线 线条 绘制 通过 地方 拥有 这
[seɪm] ['temprətʃər; 'temprətʃʊr] .
same temperature .
相同的 温度 .

其次是等温线——这些是穿过温度相同的地点的虚线。

[ðə; ði] ['weðər] ['bjʊroʊ] [mæps][ɑːr; ər] ['gɑːtn] [aʊt][ɑːn][ðə; ði] [seɪm] [deɪ] [ɔːl]['oʊvər][ðə; ði] ['kʌntri] ,

The	Weather	Bureau	Maps	are	gotten	out	on	the	same	day	all	over	the	country	,
这	天气	局	地图	是	获得	出去	在	这	相同的	天	全部	超过	这	国家	,

全国各地的气象局地图都是同一天发布的。

[ænd; ənd][ðə; ði][ˌprepə'reɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðem; ðəm][ɪz][kwaɪt] ['ɪntrəstɪŋ] .

and	the	preparation	of	them	is	quite	interesting	.
和	这	准备	的	他们	是	相当	有趣的	.

它们的制作过程也很有趣。

[æt; ət]['sɛvən] : - [ə; eɪ] . [em] . [ˌsaɪm(ə)l'teɪniəs] ['riːdiŋz] [ɑːr; ər]['teɪkən][æt; ət][ɔːl] ['weðər] ['bjʊroʊ]

At	7	:	40	A	.	M	.	simultaneous	readings	are	taken	at	all	weather	bureau
在	7	:	-	一个	.	M	.	同时	阅读	是	已采取	在	全部	天气	局

['steɪʃənz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['kʌntri] .

stations	of	the	country	.
车站	的	这	国家	.

上午 7:40，全国所有气象局站点同时进行读数。

[ɑːn][ðə; ði][koʊst] , [wer] [ðə; ði][taɪm][ɪz] [θriː] ['aʊərz] ['dɪfrənt] [ðæn; ðən][æt; ət] [nuː] [jɔːk] ,

On	the	coast	,	where	the	time	is	three	hours	different	than	at	New	York	,
在	这	海岸	,	在哪里	这	时间	是	三	小时	不同的	比	在	新的	约克	,

沿海地区与纽约时区相差三个小时，

[ðə; ði] ['riːdiŋz] [ɑːr; ər]['teɪkən][æt; ət][fɔːr] : - , [soʊ] [ðæt] [ðə; ði] ['aʊər] [ˌkɔris'pɔndz] [æt; ət][ɔːl] ['pleɪsɪz] .

the	readings	are	taken	at	4	:	40	,	so	that	the	hour	corresponds	at	all	places	.
这	阅读	是	已采取	在	4	:	-	,	所以	那	这	小时	对应	在	全部	地方	.

读数是在 4:40 进行的，这样各地的时间就一致了。

[æt; ət][eɪt] :

At	8	:
在	8	:

晚上8点：

- [ə; eɪ] . [em] . [ðə; ði] ['veriəs] ['steɪʃənz] ['telɪfoʊn] [ðer; ðər] ['faɪndɪŋz] [tuː; tə][ðə; ði] ['westərn] ['juːniən]

00	A	.	M	.	the	various	stations	telephone	their	findings	to	the	Western	Union
-	一个	.	M	.	这	各种各样的	车站	电话	他们的	发现	到	这	西	联盟

['ɑːfɪs] ['loʊkeɪtɪd][ɪn][ðer; ðər] ['sɪti] [ænd; ənd] [ɪ'miːdiətli] [ðə; ði]['mɛsədʒəz, 'mɛsɪdʒɪz][ɑːr; ər] [trænz'mɪtɪd]

Office	located	in	their	city	and	immediately	the	messages	are	transmitted
办公室	位于	在	他们的	城市	和	立即地	这	消息	是	传输

[baɪ] ['westərn] ['juːniən][tuː; tə][ə; eɪ] ['sentrəl] ['dɪstrɪkt] ['ɑːfɪs] ,

by	Western	Union	to	a	central	district	office	,
经过	西	联盟	到	一个	中央	区	办公室	,

凌晨 00 点，各站点将调查结果打电话到位于其所在城市的西联汇款办事处，西联汇款立即将信息发送到中央地区办事处。

[ɔːr] ['sɜːrkɪt] ['sentər] [æz; əz][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [kɔːld] .

or	circuit	center	as	it	is	called	.
或者	电路	中心	作为	它	是	称为	.

或者称之为电路中心。

[fɔːr; fər] [nuː] ['ɪŋglənd] , [ðə; ði] ['sɜːrkɪt] ['sentər] [ɪz]['bɔːstən; 'bɑːstən] .

For	New	England	,	the	circuit	center	is	Boston	.
为了	新的	英格兰	,	这	电路	中心	是	波士顿	.

对于新英格兰地区来说，巡回赛中心是波士顿。

[ɔːl]['mɛsədʒəz, 'mɛsɪdʒɪz][ɑːr; ər] [rɪ'siːvd] [æt; ət] [ðɪs] ['ɑːfɪs] , [ænd; ənd][frʌm; frəm] [hɪr] [trænz'mɪtɪd] [tuː; tə]

All	messages	are	received	at	this	office	,	and	from	here	transmitted	to
全部	消息	是	已收到	在	这	办公室	,	和	从	这里	传输	到

[ðə; ði][nekst] ['ɑːfɪs] ,

the	next	office	,
这	下一个	办公室	,

所有信息均由本办公室接收，并从本办公室转发至上一办公室。

[wɪtʃ] [ɪz] [nuː] [jɔːk] , [ænd; ənd][frʌm; frəm] [nuː] [jɔːk] [tuː; tə][ðə; ði][nekst] ['sentər] ,
which **is** **New** **York** **,** **and** **from** **New** **York** **to** **the** **next** **center** **,**
哪个 是 新的 约克 , 和 从 新的 约克 到 这 下一个 中心 ,

那就是纽约，从纽约到下一个中心城市，

[ʌn'tɪl] [ðə; ði] [nuːz] [ɪz] [trænz'mɪtɪd] [tuː; tə][ðə; ði] [koʊst] .
until **the** **news** **is** **transmitted** **to** **the** **coast** **.**
直到 这 消息 是 传输 到 这 海岸 .

直到消息传到海岸。

[ðə; ði]['waɪɜ-z, 'waɪrz][ɑːr; ər]['oʊpən][frʌm; frəm][eɪt] : - [ʌn'tɪl] [naɪn] : - [ə; eɪ] . [em] .
The **wires** **are** **open** **from** **8** **:** **00** **until** **9** **:** **30** **A** **.** **M** **.**
这 电线 是 打开 从 8 : - 直到 9 : - 一个 . M .

电线开放时间为上午 8:00 至 9:30

[ðə; ði] ['westərn] ['ɔfəsəz, 'ɔfəsɪz] ['fɑːloʊ] [ðə; ði] [seɪm] [prə'siːdʒər] [ʌn'tɪl] [ðə; ði] ['weðər] [ˌɪndə'keʃənz] [ɑːr; ər]
The **western** **offices** **follow** **the** **same** **procedure** **until** **the** **weather** **indications** **are**
这 西 办公室 跟随 这 相同的 程序 直到 这 天气 症状 是
[rɪ'siːvd] [baɪ][ɔːl] ['steɪʃənz] .
received **by** **all** **stations** **.**
已收到 经过 全部 车站 .

西部各办事处遵循相同的程序，直到所有站点都收到天气预报为止。

[ɪ'miːdiətli] [ðə; ði][ˌprepə'reɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][mæp][ɪz] [bɪ'gʌn] [ænd; ənd] [ðeɪ] [ɑːr; ər] [meɪld] [tuː; tə]
Immediately **the** **preparation** **of** **the** **map** **is** **begun** **and** **they** **are** **mailed** **to**
立即地 这 准备 的 这 地图 是 开始 和 他们 是 邮寄 到
['ɪntrəstɪd] ['pɑːrtiz] [baɪ][ðə; ði] ['weðər] ['bjʊroʊ] ['steɪʃənz] [ʌv; əv][ðə; ði][juˈnaɪtɪd] [steɪts] .
interested **parties** **by** **the** **Weather** **Bureau** **Stations** **of** **the** **United** **States** **.**
感兴趣的 各方 经过 这 天气 局 车站 的 这 团结的 各州 .

地图的制作工作随即开始，并通过美国气象局各站点邮寄给感兴趣的各方。

[fɪgz] . - , - [ænd; ənd] - [ʃoʊ] [θriː] [mæps] , ['tɪpəˌfaɪŋ] ['stɔrmz] ['trævlɪŋ] [frʌm; frəm][ðə; ði] [west]
Figs **.** **52** **,** **53** **and** **54** **show** **three** **maps** **,** **typifying** **storms** **traveling** **from** **the** **west**
无花果 . - , - 和 - 展示 三 地图 , 典型化 暴风雨 旅行 从 这 西方
[tuː; tə][ðə; ði] [iːst] ,
to **the** **east** **,**
到 这 东方 ,

图 52、53 和 54 显示了三幅地图，分别代表了从西向东移动的风暴。

[ænd; ənd][baɪ] ['stʌdiɪŋ] [ðem; ðəm][ɑːn] [sək'sesɪv] [deɪz] [juː; jʊ][kæn; kən][æt; ət] [wʌns] [græsp][ðə; ði]
and **by** **studying** **them** **on** **successive** **days** **you** **can** **at** **once** **grasp** **the**
和 经过 学习 他们 在 连续 天 你 能 在 一次 抓牢 这
[ɪm'pɔːrt(ə)ns] [ʌv; əv] ['stʌdiɪŋ] [ðə; ði] ['weðər] [frʌm; frəm] [ðiːz] [mæps] .
importance **of** **studying** **the** **weather** **from** **these** **maps** **.**
重要性 的 学习 这 天气 从 这些 地图 .

通过连续几天观察这些地图，你就能立刻明白从这些地图上研究天气的重要性。

[fɪg] .
Fig **.**
如图 .

如图。

- [ʃoʊz] [ə; eɪ] [stɔːrm] [ʌv; əv] [loʊ] ['preʃər] [ænd; ənd] [haʊ] [ðɪs] ['eriə] [ʌv; əv] [loʊ] ['preʃər] [ɪz]
53 **shows** **a** **storm** **of** **low** **pressure** **and** **how** **this** **area** **of** **low** **pressure** **is**
- 演出 一个 风暴 的 低的 压力 和 如何 这 区域 的 低的 压力 是
[prəg'resɪŋ] [ænd; ənd] ['muːvɪŋ] [frʌm; frəm][ðə; ði] [west] [tuː; tə][ðə; ði] [iːst] .
progressing **and** **moving** **from** **the** **west** **to** **the** **east** **.**
进展 和 移动 从 这 西方 到 这 东方 .

图 53 显示了一场低气压风暴，以及这片低气压区如何从西向东推进和移动。

[pər'tɪkjələr] ['noʊtɪs] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi]['teɪkən][ʌv; əv] [haʊ] [fæst][ðə; ði][stɔːrm] ['trævlz] , [ðæt] [ɪz] ,

Particular	**notice**	**should**	**be**	**taken**	**of**	**how**	**fast**	**the**	**storm**	**travels**	**,**	**that**	**is**	**,**
特别的	注意	应该	是	已采取	的	如何	快速地	这	风暴	旅行	,	那	是	,

尤其要注意风暴的移动速度，也就是说，

[ðə; ði] ['dɪstəns] [ˌaɪ 'tiː][goʊz] [iːtʃ] [deɪ] , [ænd; ənd][ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ˌaɪ 'tiː][ɪz]['goʊɪŋ][ænd; ənd][ðə; ði]

the	**distance**	**it**	**goes**	**each**	**day**	**,**	**and**	**the**	**direction**	**it**	**is**	**going**	**and**	**the**
这	距离	它	去	每个	天	,	和	这	方向	它	是	去	和	这

[rɪ'zʌlts] . -

results	**.**	**73**
结果	.	-

它每天行驶的距离、行驶方向以及结果。73

[fɪg] . -

Fig	**.**	**5274**
如图	.	-

图5274

[fɪg] . -

Fig	**.**	**5375**
如图	.	-

图5375

[fɪg] . -

Fig	**.**	**5476**
如图	.	-

图5476

[ðə; ði]['ærəus] [dɪ'noʊt] [ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv][ðə; ði] [wɪnd] ,

The	**arrows**	**denote**	**the**	**direction**	**of**	**the**	**wind**	**,**
这	箭头	表示	这	方向	的	这	风	,

箭头表示风向。

[ænd; ənd][juː; jʊ] [wɪl] ['noʊtɪs] [ðeɪ] [pɔɪnt] [tuː; tə][ðə; ði]['riːdʒən][ʌv; əv] [loʊ] [ˌbærə'metrɪk] ['preʃər] .

and	**you**	**will**	**notice**	**they**	**point**	**to**	**the**	**region**	**of**	**low**	**barometric**	**pressure**	**.**
和	你	将要	注意	他们	观点	到	这	地区	的	低的	气压	压力	.

你会注意到它们指向低气压区域。

[ɪn][ðə; ði]['riːdʒənz][ʌv; əv] [haɪ] [ˌbærə'metrɪk] ['preʃər] [ðə; ði]['waɪndz][ɑːr; ər][ɪn][ðə; ði] ['ɑːpəzɪt]

In	**the**	**regions**	**of**	**high**	**barometric**	**pressure**	**the**	**winds**	**are**	**in**	**the**	**opposite**
在	这	地区	的	高的	气压	压力	这	风	是	在	这	对面的

[də'rekʃn; daɪ'rekʃn] .

direction	**.**
方向	.

在高气压地区，风向相反。

[ðɪs] ['redɪli] [ɪk'spleɪnz][tuː; tə][juː; jʊ] [waɪ] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ðæt] [juː; jʊ][kæn; kən][ɪk'spekt] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn] ['weðər]

This	**readily**	**explains**	**to**	**you**	**why**	**it**	**is**	**that**	**you**	**can**	**expect**	**changes**	**in**	**weather**
这	容易	解释	到	你	为什么	它	是	那	你	能	预计	变化	在	天气

[kən'dɪʃ(ə)nz] [wen] [ðə; ði] [wɪnd] ['tʃeɪndʒɪz] .

conditions	**when**	**the**	**wind**	**changes**	**.**
状况	什么时候	这	风	变化	.

这就很容易解释为什么风向改变时天气状况也会发生变化。

[frʌm; frəm][ðə; ði] ['mɑːkɪŋz] [ænd; ənd] ['prɪntɪd] ['mætər] [ɑːn] [iːtʃ] [mæp] , [ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n] [ɪz] [sɪ'kjʊrd]

From	**the**	**markings**	**and**	**printed**	**matter**	**on**	**each**	**map**	**,**	**information**	**is**	**secured**
从	这	标记	和	打印	事情	在	每个	地图	,	信息	是	安全

[rɪ'gɑːrdɪŋ] [ˌɑːbzɝ'veɪʃənz] [ʌv; əv][ðə; ði] [bə'rɑːmɪtər] ,

regarding	**observations**	**of**	**the**	**barometer**	**,**
关于	观察	的	这	晴雨表	,

从每张地图上的标记和印刷文字中，可以获取有关气压计观测的信息。

[θər'mɑːmɪtər] , [wɪnd] [və'lɑːsəti] , [də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv][ðə; ði] [wɪnd] , [kaɪnd][ʌv; əv] [klaʊdz] , [ænd; ənd]

thermometer	**,**	**wind**	**velocity**	**,**	**direction**	**of**	**the**	**wind**	**,**	**kind**	**of**	**clouds**	**,**	**and**
温度计	,	风	速度	,	方向	的	这	风	,	种类	的	云	,	和

[ðer; ðər] ['muːvmənts] ,

their	**movements**	**,**
他们的	移动	,

温度计、风速、风向、云的类型及其运动，

[ænd; ənd][ðə; ði] [ə'maʊnt] [ʌv; əv] [prɪˌsɪpɪ'teɪʃ(ə)n] ([reɪn][ɔːr] [snoʊ]) , [ɪn] ['dɪfrənt] [ləu'kælitiz] .

and	**the**	**amount**	**of**	**precipitation**	**(**	**rain**	**or**	**snow**	**)**	**,**	**in**	**different**	**localities**	**.**
和	这	数量	的	沉淀	(	雨	或者	雪	)	,	在	不同的	地方	.

以及不同地区的降水量（雨或雪）。

[haʊ] [ðə; ði] [steɪt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['weðər] [ɪz] ['ɪndɪkeɪtɪd]

HOW	**THE**	**STATE**	**OF**	**THE**	**WEATHER**	**IS**	**INDICATED**
如何	这	状态	的	这	天气	是	表明的

如何指示天气状况

[klɪr] , ['pɑːrtli] ['klaʊdi] , ['klaʊdi] , [reɪn][ɔːr] [snoʊ] [ˌɪndə'keʃənz] [ɑːr; ər] ['sɪmbəˌlaɪzd] .

Clear	**,**	**partly**	**cloudy**	**,**	**cloudy**	**,**	**rain**	**or**	**snow**	**indications**	**are**	**symbolized**	**.**
清除	,	部分	多云	,	多云	,	雨	或者	雪	症状	是	象征性的	.

用符号表示晴朗、多云、阴天、下雨或下雪的天气状况。

[ðə; ði] ['ʃeɪdɪd] ['eriə] ['dezigneits] ['pleɪsɪz] [ɔːr] ['eriəz] [wer] [prɪˌsɪpɪ'teɪʃ(ə)n] [hæz; həz] [ə'kɜːrd] ['dʊrɪŋ]

The	**shaded**	**area**	**designates**	**places**	**or**	**areas**	**where**	**precipitation**	**has**	**occurred**	**during**
这	阴影	区域	指定	地方	或者	区域	在哪里	沉淀	有	发生	期间

[ðə; ði] [prɪ'siːdɪŋ] [twelv] ['aʊərz] .

the	**preceding**	**twelve**	**hours**	**.**
这	前	十二	小时	.

阴影区域表示过去十二小时内发生降水的地点或区域。

[wʌt] [ðə; ði] [wɜːrdz] “ [haɪ] ” [ɔːr] “ [loʊ] ” [miːn] [ɑːn][ðə; ði][mæp]

WHAT	**THE**	**WORDS**	**“**	**HIGH**	**”**	**OR**	**“**	**LOW**	**”**	**MEAN**	**ON**	**THE**	**MAP**
什么	这	字	“	高的	”	或者	“	低的	”	意思是	在	这	地图

地图上“高”或“低”的含义

[loʊ] [ˌbærə'metrɪk] ['preʃər] , [ɔːr][ðə; ði][stɔːrm]['sɛntɚz, 'sɛnɚz] , [ɑːr; ər] ['ɪndɪkeɪtɪd] [ɑːn][ðə; ði][mæp][baɪ]

Low	**barometric**	**pressure**	**,**	**or**	**the**	**storm**	**centers**	**,**	**are**	**indicated**	**on**	**the**	**map**	**by**
低的	气压	压力	,	或者	这	风暴	中心	,	是	表明的	在	这	地图	经过

[ðə; ði][wɜːrd] “ [loʊ] .

the	**word**	**“**	**low**	**.**
这	单词	“	低的	.

地图上用“低”字表示低气压或风暴中心。

” [haɪ] [ˌbærə'metrɪk] ['preʃər] ['sɛntɚz, 'sɛnɚz][ɑːr; ər]['ɪndɪkeɪtɪd] [baɪ][ðə; ði][wɜːrd] “ [haɪ] .

”	**High**	**barometric**	**pressure**	**centers**	**are**	**indicated**	**by**	**the**	**word**	**“**	**high**	**.**
”	高的	气压	压力	中心	是	表明的	经过	这	单词	“	高的	.

“高气压中心用‘高’字表示。

” [noʊt] [haʊ] [ðeɪ] [muːv] [ɪn][æn; ən] ['iːstərli] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn] ; [haʊ] [ðeɪ] [ɑːr; ər] [prə'gresɪv] .

”	**Note**	**how**	**they**	**move**	**in**	**an**	**easterly**	**direction**	**;**	**how**	**they**	**are**	**progressive**	**.**
”	笔记	如何	他们	移动	在	一个	东风	方向	;	如何	他们	是	进步	.

“注意它们是如何向东移动的；它们是如何不断前进的。”

[ðeɪ] [kæn; kən][biː; bi] [kəm'perd] [tuː; tə][ə; eɪ] ['sɪriːz] [ʌv; əv] [weɪvz] , [wɪtʃ] [wiː; wi] [wɪl] [kɔːl] [ˌætməs'fɪrɪk]

They	**can**	**be**	**compared**	**to**	**a**	**series**	**of**	**waves**	**,**	**which**	**we**	**will**	**call**	**atmospheric**
他们	能	是	比较的	到	一个	系列	的	波浪	,	哪个	我们	将要	称呼	大气

[weɪvz] .

waves	**.**
波浪	.

它们可以比作一系列波，我们称之为大气波。

[ðə; ði] [krest] [ʌv; əv][ðə; ði] [weɪv] [meɪ] [biː; bi] ['laɪkənd] [tuː; tə][ðə; ði] “ [haɪ] ” [ænd; ənd][ðə; ði] [trɔːfs]

The	crest	of	the	wave	may	be	likened	to	the	“	highs	”	and	the	troughs
这	波峰	的	这	海浪	可能	是	类似	到	这	“	高潮	”	和	这	水槽

[tuː; tə][ðə; ði] “ [loʊz] .

to	the	“	lows	.
到	这	“	低	.

波峰可以比作“高峰”，波谷可以比作“低谷”。

” ['juːʒuəli; 'juːʒəli][ðə; ði]['waɪndz][ɑːr; ər] ['sʌðərli] [ɔːr] ['iːstərli] [ænd; ənd] ['ðerfɔːr] ['wɔːrmər] [ɪn] [æd'væns]

”	Usually	the	winds	are	southerly	or	easterly	and	therefore	warmer	in	advance
”	通常	这	风	是	南风	或者	东风	和	所以	更温暖	在	进步

[ʌv; əv][ə; eɪ] “ [loʊ] .

of	a	“	low	.
的	一个	“	低的	.

通常情况下，低气压到来之前，风向是南风或东风，因此气温会更高。

” [wen] [ðə; ði] “ [loʊz] ” ['prɑːgres] [iːst] [ʌv; əv][ə; eɪ] [pleɪs] ,

”	When	the	“	lows	”	progress	east	of	a	place	,
”	什么时候	这	“	低	”	进步	东方	的	一个	地方	,

“当低气压向东移动到某个地方时，

[ðə; ði] [wɪnd] ['dʒen(ə)rəli] [ʃɪfts] [tuː; tə] ['westərli] [ænd; ənd][ðə; ði]['temprətʃər; 'temprətʃʊr] ['ləuə] .

the	wind	generally	shifts	to	westerly	and	the	temperature	lowers	.
这	风	一般来说	轮班	到	西风	和	这	温度	下	.

风向通常转为西风，气温下降。

[ðə; ði] ['westwərd] [æd'væns] [ʌv; əv][ðə; ði] “ [loʊz] ” [ɪz] [ˌpri'siːdid] [baɪ] [prɪˌsɪpɪ'teɪʃ(ə)n] ,

The	westward	advance	of	the	“	lows	”	is	preceded	by	precipitation	,
这	向西	进步	的	这	“	低	”	是	之前	经过	沉淀	,

低气压西移之前会伴有降水。

[ænd; ənd]['ɔːlmoʊst] ['ɔːlweɪz] [ɪn][ðə; ði][fɔːrm][ʌv; əv][reɪn][ɔːr] [snoʊ] , ['fɑːloʊɪŋ] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['weðər] [ɪz]

and	almost	always	in	the	form	of	rain	or	snow	,	following	which	the	weather	is
和	几乎	总是	在	这	形式	的	雨	或者	雪	,	下列的	哪个	这	天气	是

['dʒen(ə)rəli] [klɪr] .

generally	clear	.
一般来说	清除	.

而且几乎总是以雨或雪的形式出现，之后天气通常晴朗。

[noʊt] [haʊ] [ə; eɪ] “ [loʊ] ” [ɪz] ['fɑːloʊd] [baɪ][ə; eɪ] “ [haɪ] ,

Note	how	a	“	low	”	is	followed	by	a	“	high	,
笔记	如何	一个	“	低的	”	是	随后	经过	一个	“	高的	,

注意“低点”之后紧接着是“高点”，

” [ænd; ənd][soʊ][ɑːn][æz; əz] [ðeɪ] [muːv] [ə'lɔːŋ] ['iːstwədli] .

”	and	so	on	as	they	move	along	eastwardly	.
”	和	所以	在	作为	他们	移动	沿着	向东	.

如此往复，他们一路向东前进。

[wʌt] [aɪsə'θɜːmz] ['ɪndɪkeɪt]

WHAT	ISOTHERMS	INDICATE
什么	等温线	表明

等温线表明了什么

[ɪf] [ðə; ði] [aɪsə'θɜːmz] [rʌn] ['nɪrli] ['pærələl] , [ðæt] [ɪz] , [iːst] [ænd; ənd] [west] ,

If	the	Isotherms	run	nearly	parallel	,	that	is	,	east	and	west	,
如果	这	等温线	跑步	几乎	平行线	,	那	是	,	东方	和	西方	,

如果等温线几乎平行，即东西走向，

[ðer; ðər] [wɪl] [moʊst] ['laɪkli] [biː; bi][noʊ] [tʃeɪndʒ] [ɪn][ðə; ði]['temprətʃər; 'temprətʃʊr] .

there	will	most	likely	be	no	change	in	the	temperature	.
那里	将要	最多	可能	是	不	改变	在	这	温度	.

气温很可能不会发生变化。

['sʌðərli]	[tuː; tə]	[iːst]	['waɪndz]	[prɪ'veɪl]	[west]	[ʌv; əv][ðə; ði]	['nɪrli]	[nɔːrθ]	[ænd; ənd]	[saʊθ]	[laɪn]	,
Southerly	**to**	**east**	**winds**	**prevail**	**west**	**of**	**the**	**nearly**	**north**	**and**	**south**	**line**	**,**
南风	到	东方	风	占上风	西方	的	这	几乎	北	和	南	线	,

在南北分界线以西，盛行南风至东风。

['pæsɪŋ]	[θruː]	[ðə; ði]	['mɪd(ə)l]	[ʌv; əv][ə; eɪ]	“	[haɪ]	”	[ænd; ənd]	['ɔːlsoʊ]	[iːst]	[ʌv; əv][ə; eɪ]	[laɪk]	[laɪn]
passing	**through**	**the**	**middle**	**of**	**a**	**“**	**high**	**”**	**and**	**also**	**east**	**of**	**a**	**like**	**line**
通过	通过	这	中间	的	一个	“	高的	”	和	还	东方	的	一个	喜欢	线

['pæsɪŋ]	[θruː]	[ðə; ði]	['mɪd(ə)l]	[ʌv; əv][ə; eɪ]	“	[loʊ]	.
passing	**through**	**the**	**middle**	**of**	**a**	**“**	**low**	**.**
通过	通过	这	中间	的	一个	“	低的	.

穿过“高地”的中间，并且位于穿过“低地”中间的类似线的东侧。

”	[tuː; tə][ðə; ði]	[west]	[ʌv; əv][ə; eɪ]	['nɪrli]	[nɔːrθ]	[ænd; ənd]	[saʊθ]	[laɪn]	['pæsɪŋ]	[θruː]	[ðə; ði]	['mɪd(ə)l]
”	**To**	**the**	**west**	**of**	**a**	**nearly**	**north**	**and**	**south**	**line**	**passing**	**through**	**the**	**middle**
”	到	这	西方	的	一个	几乎	北	和	南	线	通过	通过	这	中间

[ʌv; əv][ə; eɪ]	“	[loʊ]	,
of	**a**	**“**	**low**	**,**
的	一个	“	低的	,

“在穿过低洼地带中部的近乎南北走向的线的西侧，

”	['nɔːrðərli]	[tuː; tə]	['westərli]	['waɪndz]	[prɪ'veɪl]	.
”	**northerly**	**to**	**westerly**	**winds**	**prevail**	**.**
”	北风	到	西风	风	占上风	.

盛行北风转西风。

[wiː; wi]	[wɪl]	[faɪnd][ðə; ði]	[seɪm]	[kən'dɪʃ(ə)n]	[prɪ'veɪlɪŋ]	[tuː; tə][ðə; ði]	[iːst]	[ʌv; əv][ə; eɪ]	[laɪn]	['pæsɪŋ]	[θruː]
We	**will**	**find**	**the**	**same**	**condition**	**prevailing**	**to**	**the**	**east**	**of**	**a**	**line**	**passing**	**through**
我们	将要	寻找	这	相同的	状况	盛行	到	这	东方	的	一个	线	通过	通过

[ðə; ði]	['sentər]	[ʌv; əv][ə; eɪ]	“	[haɪ]	.	”	-
the	**center**	**of**	**a**	**“**	**high**	**.**	**”**	**77**
这	中心	的	一个	“	高的	.	”	-

我们会发现，在穿过“高地”中心的直线以东，也存在同样的情况。[77]

[fɪg]	.	-
Fig	**.**	**5578**
如图	.	-

图5578

[wen]	[wiː; wi][faɪnd][æn; ən]	['æbsəns]	[ʌv; əv]	[dɪ'saɪdɪdli]	[ˌenər'dʒetɪk]	“	[loʊz]	”	[ænd; ənd]	“	[haɪ]	,
When	**we**	**find**	**an**	**absence**	**of**	**decidedly**	**energetic**	**“**	**lows**	**”**	**and**	**“**	**highs**	**,**
什么时候	我们	寻找	一个	缺席	的	绝对地	精力充沛	“	低	”	和	“	高潮	,

当我们发现缺乏明显的精力“低谷”和“高峰”时，

”	[ðɪs]	[ɪz][æn; ən]	[ˌɪndɪ'keɪʃ(ə)n]	[ʌv; əv][ðə; ði]	[kən'tɪnjuəns]	[ʌv; əv]	[ɪg'zɪstɪŋ]	['weðər]	.
”	**this**	**is**	**an**	**indication**	**of**	**the**	**continuance**	**of**	**existing**	**weather**	**.**
”	这	是	一个	指示	的	这	继续	的	现存的	天气	.

这表明目前的天气状况将会持续。

[wiː; wi][kæn; kən]	[ɪk'spekt]	[ðɪs]	[steɪt]	[ʌv; əv][ðə; ði]	['ætməsfɪr]	[ʌn'tɪl]	['leɪtər][mæps]	[ʃoʊ]	[ə; eɪ]	[bɪ'gɪnɪŋ]
We	**can**	**expect**	**this**	**state**	**of**	**the**	**atmosphere**	**until**	**later**	**maps**	**show**	**a**	**beginning**
我们	能	预计	这	状态	的	这	气氛	直到	之后	地图	展示	一个	开始

[ʌv; əv][ə; eɪ]	[tʃeɪndʒ]	,
of	**a**	**change**	**,**
的	一个	改变	,

我们可以预期这种大气状态会持续到后期的地图显示开始发生变化为止。

['juːʒuəli; 'juːʒəli][fɜːrst]	[ə'piərɪŋ]	[ɪn][ðə; ði]	[west]	.
usually	**first**	**appearing**	**in**	**the**	**west**	**.**
通常	第一的	出现	在	这	西方	.

通常首先出现在西方。

[træks] [ʌv; əv] ['stɔrmz] [ɪn] [ðə; ði] [ju'naɪtɪd] [steɪts]
TRACKS OF STORMS IN THE UNITED STATES
轨道 的 暴风雨 在 这 团结的 各州

美国风暴路径

[ðə; ði] ['stɔrmz] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ju'naɪtɪd] [steɪts] ['fɑːloʊ] , [haʊ'evər] , [jɪr] ['æftər] [jɪr] , [ə; eɪ] ['sɪriːz] [ʌv; əv]
The storms of the United States follow , however , year after year , a series of
这 暴风雨 的 这 团结的 各州 跟随 , 然而 , 年 后 年 , 一个 系列 的
[træks] ,
tracks ,
轨道 ,

然而，美国的风暴年复一年地遵循着一系列固定的路径。

[nɑːt] ['laɪkli] [tuː; tə] [tʃeɪndʒ] ['sʌd(ə)nli] , [ænd; ənd] [nɑːt] [ɪ'regjələr] , [bʌt; bət] [rɪ'leɪtɪd] [tuː; tə] [iːtʃ] ['ʌðər] [baɪ]
not likely to change suddenly , and not irregular , but related to each other by
不是 可能 到 改变 突然 , 和 不是 不规律的 , 但 有关的 到 每个 其他 经过
['veri] [wel] - [dɪ'faɪnd] [lɔːz] .
very well - defined laws .
非常 出色地 - 定义 法律 .

不太可能突然改变，也不是不规则的，而是通过非常明确的规律相互关联的。

[ðə; ði] [ju'naɪtɪd] [steɪts] ['weðər] ['bjʊroʊ] [hæz; həz] [meɪd] [ə; eɪ] ['veri] [ɪn'tensɪv] ['stʌdi] [ʌv; əv] [ðə; ði]
The United States Weather Bureau has made a very intensive study of the
这 团结的 各州 天气 局 有 制成 一个 非常 密集的 学习 的 这
[pə'ziʃənz] [ʌv; əv] [ðə; ði] [træks] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['stɔrmz] .
positions of the tracks of the storms .
职位 的 这 轨道 的 这 暴风雨 .

美国气象局对风暴路径的位置进行了非常深入的研究。

[fɪg] .
Fig .
如图 .

如图。

- [ʃoʊz] [ðə; ði] [miːn] [træks] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['muːvmənt] [ʌv; əv] ['stɔrmz] [frʌm; frəm] [deɪ] [tuː; tə] [deɪ] .
55 shows the mean tracks and the movement of storms from day to day .
- 演出 这 意思是 轨道 和 这 移动 的 暴风雨 从 天 到 天 .

图 55 显示了风暴的平均路径和每日移动情况。

[ðɪs] [mæp] ['ɪndɪˌkeɪts] [ðæt] ['dʒen(ə)rəli] [ðer; ðər] [ɑːr; ər] [tuː] [sets] [ʌv; əv] [laɪnz] ['rʌnɪŋ] [west] [ænd; ənd]
This map indicates that generally there are two sets of lines running west and
这 地图 表示 那 一般来说 那里 是 二 套 的 线条 跑步 西方 和
[iːst] ,
east ,
东方 ,

这张地图显示，大致有两组东西走向的线条。

[wʌn] [set] ['oʊvər] [ðə; ði] [ˌnɔːrθ'westərn] ['baʊndri] , [ðə; ði] [leɪk] ['riːdʒən] , [ænd; ənd] [ðə; ði] [ˌes 'tiː] .
one set over the northwestern boundary , the Lake region , and the St .
一 放 超过 这 西北 边界 , 这 湖 地区 , 和 这 英石 .
['lɔːrəns] ['væli] ,
Lawrence Valley ,
劳伦斯 谷 ,

其中一组位于西北边界、湖区和圣劳伦斯河谷，

[ðə; ði] ['ʌðər] [set] ['oʊvər] [ðə; ði] ['mɪd(ə)l] ['rɑːki] ['maʊnt(ə)n] ['distrikts] [ænd; ənd] [ðə; ði] [gʌlf] [steɪts] .
the other set over the middle Rocky Mountain districts and the Gulf States .
这 其他 放 超过 这 中间 洛基 山 地区 和 这 海湾 各州 .

另一组覆盖落基山脉中部地区和墨西哥湾沿岸各州。

[iːtʃ] [ʌv; əv] [ðiːz] [ɪz] ['dʌb(ə)l] , [wɪð; wɪθ][wʌn][fɔːr; fər][ðə; ði] “ [haɪ] ” [ænd; ənd][wʌn][fɔːr; fər][ðə; ði] “
Each **of** **these** **is** **double** **,** **with** **one** **for** **the** **“** **highs** **”** **and** **one** **for** **the** **“**
每个 的 这些 是 双倍的 , 和 一 为了 这 “ 高潮 ” 和 一 为了 这 “
[loʊz] .
lows **.**
低 .

这些都是双份的，一份代表“高点”，一份代表“低点”。

” [ˌfɜːrðər'mɔːr] , [ðer; ðər][ɑːr; ər][laɪnz] ['krɔːsɪŋ] [frʌm; frəm][ðə; ði][meɪn] [træks] [tuː; tə][dʒɔɪn][ðem; ðəm]
” **Furthermore** **,** **there** **are** **lines** **crossing** **from** **the** **main** **tracks** **to** **join** **them**
” 此外 , 那里 是 线条 过境 从 这 主要的 轨道 到 加入 他们
[tə'geðər] ,
together **,**
一起 ,

此外，还有一些支线从主干道交叉连接起来。

['ʃoʊɪŋ] [haʊ] ['stɔrmz] [pæs] [frʌm; frəm][wʌn][tuː; tə][ðə; ði] ['ʌðər] .
showing **how** **storms** **pass** **from** **one** **to** **the** **other** **.**
显示 如何 暴风雨 经过 从 一 到 这 其他 .

展示风暴如何从一个地方转移到另一个地方。

[ɑːn][ðə; ði] [tʃɑːrt] , [ðə; ði] ['hevi] [laɪnz] [ɔːl] [bɪ'lɔːŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [træks] [ʌv; əv][ðə; ði] “ [haɪ] ,
On **the** **chart** **,** **the** **heavy** **lines** **all** **belong** **to** **the** **tracks** **of** **the** **“** **highs** **,**
在 这 图表 , 这 重的 线条 全部 属于 到 这 轨道 的 这 “ 高潮 ,

图表中，所有粗线都属于“高峰”的轨迹，

” [ænd; ənd][ðə; ði] ['laɪtər] [laɪnz] [tuː; tə][ðə; ði] [træk] [ʌv; əv][ðə; ði] “ [loʊz] .
” **and** **the** **lighter** **lines** **to** **the** **track** **of** **the** **“** **lows** **.**
” 和 这 打火机 线条 到 这 追踪 的 这 “ 低 .

”以及较浅的线条指向“低谷”。

” [ðə; ði] [moʊd] [ʌv; əv] ['træv(ə)l] [ʌv; əv][ðə; ði] “ [haɪ]
” **THE** **MODE** **OF** **TRAVEL** **OF** **THE** **“** **HIGHS**
” 这 模式 的 旅行 的 这 “ 高潮

“高地”的旅行方式

” [ə; eɪ] “ [haɪ] ” [riːtʃɪŋ] [ðə; ði][ˌkæləˈfɔːrniə] [koʊst] [meɪ] [krɔːs] [ðə; ði] ['maʊntnz] [nɪr] [sɔːlt] [leɪk] ['sɪti]
” **A** **“** **high** **”** **reaching** **the** **California** **coast** **may** **cross** **the** **mountains** **near** **Salt** **Lake** **City**
” 一个 “ 高的 ” 到达 这 加利福尼亚州 海岸 可能 叉 这 山脉 靠近 盐 湖 城市
(['fɑːloʊ] [ðə; ði] [træk] [ɑːn][ðə; ði][mæp]) ,
(**follow** **the** **track** **on** **the** **map** **)** **,**
(跟随 这 追踪 在 这 地图) ,

“一股到达加利福尼亚海岸的“高压”可能会越过盐湖城附近的山脉（请参考地图上的路径），”

[ænd; ənd] [ðen] [pæs] [dəˈrektli; daɪˈrektli]['oʊvər][ðə; ði] [belt] [ʌv; əv][ðə; ði] [gʌlf] [steɪts] ,
and **then** **pass** **directly** **over** **the** **belt** **of** **the** **Gulf** **States** **,**
和 然后 经过 直接地 超过 这 腰带 的 这 海湾 各州 ,

然后直接飞越海湾国家地带，

['tɜːrnɪŋ] [ˌnɔːrθ'iːstwərd] [ænd; ənd] [riːtʃɪŋ] [ðə; ði][vərˈdʒɪniə] [koʊst] ; [ɔːr][ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [muːv] ['fɑːrðər]
turning **northeastward** **and** **reaching** **the** **Virginia** **coast** **;** **or** **it** **may** **move** **farther**
转弯 向东北方向 和 到达 这 弗吉尼亚州 海岸 ; 或者 它 可能 移动 更远
['nɔːrθwərd] ,
northward **,**
向北 ,

转向东北方向，到达弗吉尼亚海岸；或者可能继续向北移动。

[krɔːs] [ðə; ði] ['rɑːki] ['maʊntnz] [ɪn][ðə; ði] [steɪt] [ʌv; əv] ['wɑːʃɪŋtən] , [ʌp] [ðə; ði] [kə'lʌmbiə] ['rɪvər] ['væli] ,

cross	the	Rocky	Mountains	in	the	State	of	Washington	,	up	the	Columbia	River	Valley	,
叉	这	洛基	山脉	在	这	状态	的	华盛顿	,	向上	这	哥伦比亚	河	谷	,

[ðen] [tɜːrn] [iːst] ,

then	turn	east	,
然后	转动	东方	,

穿越华盛顿州的落基山脉，沿哥伦比亚河谷而上，然后转向东行。

[ænd; ənd] ['faɪnəli] [riːtʃ] [ðə; ði] [gʌlf] [ʌv; əv][ˌes 'tiː] . ['lɔːrəns] .

and	finally	reach	the	Gulf	of	St	.	Lawrence	.
和	最后	抵达	这	海湾	的	英石	.	劳伦斯	.

最终抵达圣劳伦斯湾。

[ðiːz] [træks] [ɑːr; ər]['loʊkeɪtɪd] [wer] [ðeɪ] [ɑːr; ər][baɪ][ðə; ði] [lɔːz] [ʌv; əv]['dʒen(ə)rəl][ˌsɜːrkjə'leɪʃ(ə)n][ʌv; əv]

These	tracks	are	located	where	they	are	by	the	laws	of	general	circulation	of
这些	轨道	是	位于	在哪里	他们	是	经过	这	法律	的	一般的	循环	的

[ðə; ði] ['ætməsfɪr] [ænd; ənd][ðə; ði] ['aʊtlaɪn] [ʌv; əv][ðə; ði] [nɔːrθ] [ə'merɪkən] ['kɑːntɪnənt] .

the	atmosphere	and	the	outline	of	the	North	American	continent	.
这	气氛	和	这	大纲	的	这	北	美国人	大陆	.

这些轨道的位置是根据大气环流规律和北美大陆轮廓确定的。

[ðɪs] ['muːvmənt] [ʌv; əv][ðə; ði] “ [haɪ] ” [frʌm; frəm][ðə; ði] ['mɪd(ə)l] [pə'sɪfɪk] [koʊst] [tuː; tə]['flɔːrɪdə; 'flɑːrədə]

This	movement	of	the	“	highs	”	from	the	middle	Pacific	coast	to	Florida
这	移动	的	这	“	高潮	”	从	这	中间	太平洋	海岸	到	佛罗里达

[ɔːr][tuː; tə][ðə; ði] [gʌlf] [ʌv; əv][ˌes 'tiː] . ['lɔːrəns] [ɪz] [kən'faɪnd] [tuː; tə][ðə; ði] ['sʌmər] [hæf][ʌv; əv][ðə; ði] [jɪr]

or	to	the	Gulf	of	St	.	Lawrence	is	confined	to	the	summer	half	of	the	year
或者	到	这	海湾	的	英石	.	劳伦斯	是	受限	到	这	夏天	一半	的	这	年

,

,

,

这种“高压”从太平洋中部沿岸向佛罗里达或圣劳伦斯湾的移动仅限于夏季。

[ðæt] [ɪz] , [frʌm; frəm]['eɪprəl][tuː; tə] [sep'tembər] .

that	is	,	from	April	to	September	.
那	是	,	从	四月	到	九月	.

即从四月到九月。

[ɪn][ðə; ði] ['wɪntər] [mʌnθs] , [ɑːn][ðə; ði] ['ʌðər] [hænd] , [ðə; ði] [sɔːrs] [ʌv; əv][ðə; ði] “ [haɪ] ” [ɪz] ['dɪfrənt] ,

In	the	winter	months	,	on	the	other	hand	,	the	source	of	the	“	highs	”	is	different	,
在	这	冬天	几个月	,	在	这	其他	手	,	这	来源	的	这	“	高潮	”	是	不同的	,

另一方面，在冬季，这种“兴奋”的来源则有所不同。

[ðoʊ] [ðeɪ] [riːtʃ] [ðə; ði] [seɪm] ['təːminlz] . -

though	they	reach	the	same	terminals	.	79
尽管	他们	抵达	这	相同的	终端	.	-

虽然它们最终到达的是同一个终点站。79

[hɪ'stɔːrɪk(ə)l] [fækts]

HISTORICAL	FACTS
历史	事实

史实

[θə'mɔmitəz]

THERMOMETERS
温度计

温度计

[gæli'leiəu] [dɪ'skʌvərd] [ðə; ði]['prɪnsəp(ə)lz][ʌv; əv][ðə; ði] [θər'mɑːmɪtər] [ɪn] - .

Galileo	discovered	the	principles	of	the	thermometer	in	1592	.
伽利略	发现	这	原则	的	这	温度计	在	-	.

伽利略于1592年发现了温度计的原理。

[ðə; ði][grænd] [duːk] [ʌv; əv] ['tʌskəni] , ['fəːdə,nænd][iː] , [ɪz]['gɪv(ə)n]['kredɪt][fɔːr; fər] ['pɜːrfɪkt] [ˌaɪ 'tiː][ɪn]

The	Grand	Duke	of	Tuscany	,	Ferdinand	II	,	is	given	credit	for	perfecting	it	in
这	盛大	公爵	的	托斯卡纳	,	费迪南德	二	,	是	给定	信用	为了	完善	它	在

-	.

1610	.
-	.

托斯卡纳大公费迪南二世于 1610 年完善了这一制度，并因此受到赞誉。

[ˌæθə'neɪʃəs] ['kɜːkɝ] [ɪz]['gɪv(ə)n]['kredɪt][fɔːr; fər][ðə; ði] [dɪ'skʌvəri] [ʌv; əv][ðə; ði][mɜːr'kjʊriəl] [θər'mɑːmɪtər] .

Athanasius	Kircher	is	given	credit	for	the	discovery	of	the	mercurial	thermometer	.
阿塔纳修斯	基尔彻	是	给定	信用	为了	这	发现	的	这	水银	温度计	.

亚他那修斯·基歇尔被认为是水银温度计的发现者。

[ðɪs] [wʌz; wəz] [ə'baʊt] - .

This	was	about	1641	.
这	曾是	关于	-	.

这大约是1641年。

['fəːdə,nænd][ðə; ði][iː] , [ɪn] - [ɔːr] [ˌðerə'baʊts] ,

Ferdinand	the	II	,	in	1650	or	thereabouts	,
费迪南德	这	二	,	在	-	或者	大约	,

斐迪南二世，大约在1650年，

[fɪld] [ə; eɪ] [glæs] [tuːb] [wɪð; wɪθ] ['kʌlərd] ['ælkəhɔːl][ænd; ənd] [hɜːr'metɪkli] [siːld] [ˌaɪ 'tiː]['æftər]

filled	a	glass	tube	with	colored	alcohol	and	hermetically	sealed	it	after
已填	一个	玻璃	管子	和	有色	酒精	和	密封地	密封	它	后

['grædʒueɪtɪŋ][ðə; ði] [tuːb] .

graduating	the	tube	.
毕业	这	管子	.

将有色酒精灌满玻璃管，并在玻璃管上做好刻度后密封。

['færənhaɪt] [ɪz]['gɪv(ə)n]['kredɪt][fɔːr; fər][ðə; ði] [dɪ'skʌvəri] [ðæt] ['wɔːtər] ['friːzɪz] ['ɔːlweɪz] [æt; ət][ðə; ði] [seɪm]

Fahrenheit	is	given	credit	for	the	discovery	that	water	freezes	always	at	the	same
华氏度	是	给定	信用	为了	这	发现	那	水	冰冻	总是	在	这	相同的

['temprətʃər; 'temprətʃʊr] .

temperature	.
温度	.

华氏因发现水的冰点始终保持不变而受到赞誉。

[wɪð; wɪθ] [ðiːz] [fækts][hiː; hi] [dɪ'vaɪzd] [ə; eɪ] [skeɪl] [fɔːr; fər] [θə'mɔmitəz] [ɪn] - .

With	these	facts	he	devised	a	scale	for	thermometers	in	1714	.
和	这些	事实	他	设计	一个	规模	为了	温度计	在	-	.

根据这些事实，他在 1714 年设计了一种温度计刻度。

[θər'mɑːmɪtər] ['rekərdz]

THERMOMETER	RECORDS
温度计	记录

温度计记录

[ə; eɪ]['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ʌv; əv] 111° [bɪ'loʊ] ['zɪroʊ][hæz; həz] [bɪn] [rɪ'kɔːrdɪd] [æt; ət][æn; ən] ['æltɪtuːd]

A	temperature	of	111°	below	zero	has	been	recorded	at	an	altitude
一个	温度	的	111°	以下	零	有	到过	记录	在	一个	高度

[ʌv; əv] - ,

of	48	,
的	-	,

在海拔48米处记录到零下111度的温度。

- [fiːt] [ɪn][ðə; ði][juˈnaɪtɪd] [steɪts] .

700	feet	in	the	United	States	.
-	脚	在	这	团结的	各州	.

在美国是700英尺。

[ðə; ði][haɪɪst; 'haɪəst]['rekɔːd; rɪ'kɔːd][ɪn][ðə; ði][juˈnaɪtɪd] [steɪts] ['weðər] ['bjʊroʊ] [wʌz; wəz]['teɪkən][ɪn] [deθ]
The **highest** **record** **in** **the** **United** **States** **Weather** **Bureau** **was** **taken** **in** **Death**
这 最高 记录 在 这 团结的 各州 天气 局 曾是 已采取 在 死亡
['væli] , [kæl] . ,
Valley **,** **Cal** **.** **,**
谷 , 卡尔 . ,

美国气象局记录的最高气温纪录是在加利福尼亚州死亡谷测得的。

[ɑːn][dʒuːn] - , [dʒʊˈlaɪ][wʌn][ænd; ənd][ˌtuːˈtuː] , - ,
on **June** **30** **,** **July** **1** **and** **2** **,** **1891** **,**
在 六月 - , 七月 1 和 2 , - ,

1891年6月30日、7月1日和2日，

[wen] [ðə; ði] [θərˈmɑːmɪtər] [riːtʃt] 122° [ef] . [deθ] ['væli] [ɪz]['ɔːlsoʊ]['gɪv(ə)n]['kredɪt][fɔːr; fər][ðə; ði]
when **the** **thermometer** **reached** **122°** **F** **.** **Death** **Valley** **is** **also** **given** **credit** **for** **the**
什么时候 这 温度计 达到 122° F . 死亡 谷 是 还 给定 信用 为了 这
[haɪɪst; 'haɪəst] [noʊn] ['mʌnθli] ['temprətʃər; 'temprətʃʊr] ,
highest **known** **monthly** **temperature** **,**
最高 已知 月度 温度 ,

当温度计达到华氏122度时，死亡谷也被认为是已知月最高温度的保持地。

[wɪtʃ] [wʌz; wəz] 102° [ef] . [ɪn][ðə; ði] [mʌnθ] [ʌv; əv][dʒʊˈlaɪ] .
which **was** **102°** **F** **.** **in** **the** **month** **of** **July** **.**
哪个 曾是 102° F . 在 这 月 的 七月 .

7 月份的最高气温为 102 华氏度。

['ɑːrktɪk] [ekspɪ'dɪʃnz] [hæv; həv] ['rekərdz] [ʌv; əv] 73° [ænd; ənd] 66° [bɪ'loʊ] ['zɪroʊ] .
Arctic **expeditions** **have** **records** **of** **73°** **and** **66°** **below** **zero** **.**
北极 探险 有 记录 的 73° 和 66° 以下 零 .

北极探险队曾记录到零下73度和66度的低温。

[ðɪs] [ɪz][ðə; ði] ['gretɪst] ['nætʃ(ə)rəl][koʊld] [rɪ'kɔːrdɪd] .
This **is** **the** **greatest** **natural** **cold** **recorded** **.**
这 是 这 最 自然的 寒冷的 记录 .

这是有记录以来最强的自然寒冷天气。

[ðə; ði] ['ævərɪdʒ] ['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ɪn][ðə; ði][juˈnaɪtɪd] [steɪts] [ɪz] - . 4° ; [ðə; ði] ['ævərɪdʒ]
The **average** **temperature** **in** **the** **United** **States** **is** **52** **.** **4°** **;** **the** **average**
这 平均的 温度 在 这 团结的 各州 是 - . 4° ; 这 平均的
['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ɪn] ['ɪŋgləndˌ] [ɪz] 50° .
temperature **in** **England** **is** **50°** **.**
温度 在 英格兰 是 50° .

美国的平均气温为 52.4°；英国的平均气温为 50°。

[ɪn][ðə; ði] [ɪnˈtɪriər] [ʌv; əv] [ɔːˈstreɪliə] [ə; eɪ]['rekɔːd; rɪˈkɔːd][hæz; həz] [bɪn] ['teɪkən][ʌv; əv][ə; eɪ][drɑːp][ʌv; əv] 60°
In **the** **interior** **of** **Australia** **a** **record** **has** **been** **taken** **of** **a** **drop** **of** **60°**
在 这 内部的 的 澳大利亚 一个 记录 有 到过 已采取 的 一个 降低 的 60°
[tuː; tə] 70° [ɪn][ə; eɪ] [fjuː] ['aʊərz] ;
to **70°** **in** **a** **few** **hours** **;**
到 70° 在 一个 很少 小时 ;

澳大利亚内陆地区创下了几个小时内气温下降 60° 至 70° 的纪录；

[ˌwerˈæz] [ðə; ði][moʊst]['ræpɪd] [tʃeɪndʒ] [rɪˈkɔːrdɪd] [ɪn][ðə; ði][juˈnaɪtɪd] [steɪts] [wʌz; wəz] 60° [ef] . [ɪn] ['twenti] -
whereas **the** **most** **rapid** **change** **recorded** **in** **the** **United** **States** **was** **60°** **F** **.** **in** **twenty** **-**
然而 这 最多 迅速的 改变 记录 在 这 团结的 各州 曾是 60° F . 在 二十 -
[fɔːr] ['aʊərz] .
four **hours** **.**
四 小时 .

而美国记录到的最快变化是在 24 小时内下降了 60 华氏度。

[ðɪs] ['rekɔːd; rɪ'kɔːd][hæz; həz] [bɪn] [meɪd] [twaɪs] , [ɪn] - [ænd; ənd] [ə'gen] [ɪn] - .

This	record	has	been	made	twice	,	in	1880	and	again	in	1890	.
这	记录	有	到过	制成	两次	,	在	-	和	再次	在	-	.

这项纪录曾两次被创造，分别在 1880 年和 1890 年。

[ðə; ðɪ] ['loʊɪst] ['temprətʃər; 'temprətʃʊr] [rɪ'kɔːrdɪd] [ɪn][ðə; ðɪ][juˈnaɪtɪd] [steɪts] ['weðər] ['bjʊroʊ] [wʌz; wəz][æt; ət]

The	lowest	temperature	recorded	in	the	United	States	Weather	Bureau	was	at
这	最低	温度	记录	在	这	团结的	各州	天气	局	曾是	在

['pɑːplər] ['rɪvər] , [mɒn] . ,

Poplar	River	,	Mont	.	,
白杨	河	,	蒙特	.	,

美国气象局记录到的最低气温出现在蒙大拿州波普拉河。

['dʒænjueri] , - , [wen] [ðə; ðɪ] [θərˈmɑːmɪtər] ['redʒɪstərd] 63° [bɪ'loʊ] ['zɪroʊ] .

January	,	1885	,	when	the	thermometer	registered	63°	below	zero	.
一月	,	-	,	什么时候	这	温度计	挂号的	63°	以下	零	.

1885年1月，温度计显示零下63度。

[ðə; ðɪ] ['estɪmeɪtɪd] [hiːt] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] [sʌn] [ɪz] - , 000° ; [ðə; ðɪ][haɪɪst; 'haɪəst][ˌɑːrtɪ'fɪʃ(ə)l] [hiːt] [əb'teɪnd] [ɪz]

The	estimated	heat	of	the	sun	is	10	,	000°	;	the	highest	artificial	heat	obtained	is
这	估计的	热	的	这	太阳	是	-	,	000°	;	这	最高	人造的	热	获得	是

['sɛvən] , 000° .

7	,	000°	.
7	,	000°	.

太阳的估计温度为 10,000°；人工获得的最高温度为 7,000°。

[rɪ'gɑːrdɪŋ] [ðə; ðɪ] [hiːt] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] [sʌn] , [noʊ] ['defɪnət] [kən'klʊʒənz] [hæv; həv] [bɪn] [ə'raɪvd] [æt; ət] ,

Regarding	the	heat	of	the	sun	,	no	definite	conclusions	have	been	arrived	at	,
关于	这	热	的	这	太阳	,	不	定	结论	有	到过	到达的	在	,

关于太阳的热量，目前还没有得出确切的结论。

[soʊ][ðə; ðɪ] [ə'bʌv] ['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ɪz]['oʊnli] [ə'prɑːksɪmət] .

so	the	above	temperature	is	only	approximate	.
所以	这	多于	温度	是	仅有的	近似	.

因此，上述温度仅为近似值。

['riːdʒənz] [ʌv; əv] [liːst] ['relətɪv] [hjuː'mɪdəti]

REGIONS	OF	LEAST	RELATIVE	HUMIDITY
地区	的	至少	相对的	湿度

相对湿度最低的地区

[liːst] ['relətɪv] [hjuː'mɪdəti][ɪz] [faʊnd] [ɪn] ['pleɪsɪz] [ˌsaʊθ'west] [ʌv; əv][ˌærɪ'zoʊnə] , [wer] [ðə; ðɪ] ['ævərɪdʒ] [ɪz]

Least	relative	humidity	is	found	in	places	southwest	of	Arizona	,	where	the	average	is
至少	相对的	湿度	是	成立	在	地方	西南	的	亚利桑那	,	在哪里	这	平均的	是

[ə'baʊt] 40° .

about	40°	.
关于	40°	.

亚利桑那州西南部地区的相对湿度最低，平均湿度约为 40°。

['fɪfti] [dɪ'griːz] [hjuː'mɪdəti] [miːnz] half80

Fifty	degrees	humidity	means	half80
五十	学位	湿度	方法	half80

湿度50度意味着80度的一半

[æz; əz] [mʌtʃ] ['mɔɪstʃər] [æz; əz][ɪz] ['nesəseri] [fɔːr; fər] [kəm'pliːt] [ˌsætʃə'reɪʃ(ə)n] .

as	much	moisture	as	is	necessary	for	complete	saturation	.
作为	很多	水分	作为	是	必要的	为了	完全的	饱和	.

达到完全饱和所需的水分量。

[ðə; ðɪ] ['ævərɪdʒ] [ɪn] ['ʌðər] [pɑːrts][ʌv; əv][ðə; ðɪ] ['kʌntri] [ɪz][frʌm; frəm] 60° [tuː; tə] 80° .

The	average	in	other	parts	of	the	country	is	from	60°	to	80°	.
这	平均的	在	其他	部分	的	这	国家	是	从	60°	到	80°	.

该国其他地区的平均气温在 60° 到 80° 之间。

[stiːl] [bɔɪlz] [æt; ət] 3500° ; ['wɔːtər] [bɔɪlz] [æt; ət] 212° ;

Steel	**boils**	**at**	**3500°**	**;**	**water**	**boils**	**at**	**212°**	**;**
钢	沸腾	在	3500°	;	水	沸腾	在	212°	;

钢的沸点是 3500°；水的沸点是 212°；

['lɪkwɪd] [er] [səb'mɪtɪd] [tuː; tə][ə; eɪ] [dɪ'griː] [ʌv; əv][koʊld] [wer] [ˌaɪ 'tiː] [siːsiz] [tuː; tə][biː; bi][ə; eɪ][gæs]

liquid	**air**	**submitted**	**to**	**a**	**degree**	**of**	**cold**	**where**	**it**	**ceases**	**to**	**be**	**a**	**gas**
液体	空气	提交	到	一个	程度	的	寒冷的	在哪里	它	停止	到	是	一个	气体

[ænd; ənd] [bɪ'kʌmz] [ə; eɪ]['sɑːlɪd][ɪz] 312° [bɪ'loʊ] ['zɪroʊ] .

and	**becomes**	**a**	**solid**	**is**	**312°**	**below**	**zero**	**.**
和	变成	一个	坚硬的	是	312°	以下	零	.

液态空气在零下312度的低温下不再是气体而是固体。

[prə'fesər] [dʒɑːn] ['djuːə] [ʌv; əv] ['ɪŋgləɪnd] [ɪz] ['kredɪtɪd] [wɪð; wɪθ][sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði][moʊst][rɪ'mɑːrkəb(ə)l]

Professor	**John**	**Dewar**	**of**	**England**	**is**	**credited**	**with**	**some**	**of**	**the**	**most**	**remarkable**
教授	约翰	杜瓦	的	英格兰	是	已认可	和	一些	的	这	最多	卓越

[ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments][wɪð; wɪθ] [loʊ] ['temprətʃər; 'temprətʃʊr] ,

experiments	**with**	**low**	**temperature**	**,**
实验	和	低的	温度	,

英国的约翰·杜瓦教授因其在低温实验方面做出的一些杰出贡献而备受赞誉。

[ænd; ənd][æt; ət] [ðiːz] ['temprətʃəz] [meɪd] [sʌm; səm] ['wʌndərf(ə)l] [dis'kʌvəriz] .

and	**at**	**these**	**temperatures**	**made**	**some**	**wonderful**	**discoveries**	**.**
和	在	这些	温度	制成	一些	精彩的	发现	.

在这样的温度下，他们取得了一些惊人的发现。

[hiː; hi] [went] [daʊn] [soʊ][koʊld] [ðæt] [hiː; hi][kʊd; kəd] [friːz] ['lɪkwɪd] [er] [bæk] ['ɪntuː][ə; eɪ]['sɑːlɪd] ;

He	**went**	**down**	**so**	**cold**	**that**	**he**	**could**	**freeze**	**liquid**	**air**	**back**	**into**	**a**	**solid**	**;**
他	去	向下	所以	寒冷的	那	他	可以	冻结	液体	空气	后退	进入	一个	坚硬的	;

他下山时冷得能把液态空气冻成固体；

[hiː; hi] [kən'tɪnjuːd] ['fɜːrðər] [ʌn'tɪl] [hiː; hi] [rɪ'djʊst] ['haɪdrədʒən] , [ə; eɪ] ['veri] [laɪt] [gæs] , [tuː; tə][ə; eɪ]['lɪkwɪd] .

he	**continued**	**further**	**until**	**he**	**reduced**	**hydrogen**	**,**	**a**	**very**	**light**	**gas**	**,**	**to**	**a**	**liquid**	**.**
他	持续	更远	直到	他	减少	氢	,	一个	非常	光	气体	,	到	一个	液体	.

他继续进行实验，直到将氢气这种非常轻的气体还原成液体。

[ðɪs] [wʌz; wəz][æt; ət] 440° [bɪ'loʊ] ['zɪroʊ] .

This	**was**	**at**	**440°**	**below**	**zero**	**.**
这	曾是	在	440°	以下	零	.

当时气温是零下440度。

[wʌn] [ʌv; əv][ðə; ði][moʊst][rɪ'mɑːrkəb(ə)l] [θɪŋz] [hiː; hi][dɪd][wʌz; wəz][tuː; tə] [friːz] ['haɪdrədʒən]['ɪntuː][ə; eɪ]

One	**of**	**the**	**most**	**remarkable**	**things**	**he**	**did**	**was**	**to**	**freeze**	**hydrogen**	**into**	**a**
一	的	这	最多	卓越	事物	他	做过	曾是	到	冻结	氢	进入	一个

['sɑːlɪd] .

solid	**.**
坚硬的	.

他最了不起的成就之一是将氢气冻结成固体。

['wɔːtər] [bɔɪlz] [æt; ət] - . 2° ['færənhaɪt] [ɑːn][tɑːp][ʌv; əv]['maʊnt, 'ɛm'tiː] . [blæŋk] ; ['wɔːtər] [bɔɪlz] [æt; ət] 194°

Water	**boils**	**at**	**183**	**.**	**2°**	**Fahrenheit**	**on**	**top**	**of**	**Mt**	**.**	**Blanc**	**;**	**water**	**boils**	**at**	**194°**
水	沸腾	在	-	.	2°	华氏度	在	顶部	的	公吨	.	布兰克	;	水	沸腾	在	194°

在勃朗峰顶，水的沸点是华氏183.2度；在其他地方，水的沸点是华氏194度。

['færənhaɪt] [ɑːn][tɑːp][ʌv; əv]['maʊnt, 'ɛm'tiː] . ['kiːtoʊ] .

Fahrenheit	**on**	**top**	**of**	**Mt**	**.**	**Quito**	**.**
华氏度	在	顶部	的	公吨	.	基多	.

基多山顶的华氏温度。

[bə'rɒmɪtəz]

BAROMETERS
气压计

气压计

[ˌtɔriˈtʃeli] [ɪz]['gɪv(ə)n]['kredɪt][fɔːr; fər][ðə; ði] [dɪ'skʌvəri] [ʌv; əv][ðə; ði]['prɪnsəp(ə)lz][ʌv; əv][ðə; ði] [bə'rɑːmɪtər] .

Torricelli	**is**	**given**	**credit**	**for**	**the**	**discovery**	**of**	**the**	**principles**	**of**	**the**	**barometer**	**.**
托里切利	是	给定	信用	为了	这	发现	的	这	原则	的	这	晴雨表	.

托里切利被认为是气压计原理的发现者。

['ɑːtoʊ][vɑːn] ['gɛrɪkɪ] , [ʌv; əv] ['mæ^dəbəː^] , [tuː; tə] [huːm] [wiː; wi][ɑːr; ər] [ɪn'detɪd] [fɔːr; fər][ðə; ði] [er]

Otto	**Von**	**Guericke**	**,**	**of**	**Magdeburg**	**,**	**to**	**whom**	**we**	**are**	**indebted**	**for**	**the**	**air**
奥托	冯	格里克	,	的	马格德堡	,	到	谁	我们	是	负债累累	为了	这	空气

[pʌmp] ,

pump	**,**
泵	,

我们感谢马格德堡的奥托·冯·格里克为我们提供气泵。

[ɪz] ['kredɪtɪd] [æz; əz] ['biːɪŋ] [ðə; ði][fɜːrst]['pɜːrs(ə)n][tuː; tə][juːz][ðə; ði] [bə'rɑːmɪtər] [æz; əz][ə; eɪ] ['weðər]

is	**credited**	**as**	**being**	**the**	**first**	**person**	**to**	**use**	**the**	**barometer**	**as**	**a**	**weather**
是	已认可	作为	存在	这	第一的	人	到	使用	这	晴雨表	作为	一个	天气

['ɪndɪkeɪtər] .

indicator	**.**
指标	.

被认为是第一个将气压计用作天气指示器的人。

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ʌv; əv][ðə; ði][fækt] [ðæt] [ðə; ði] [mɜːr'kjʊriəl] [bə'rɑːmɪtər] [ɪz][nɑːt][ə'dæptəb(ə)l][fɔːr; fər] [ˌpɔːrtə'bɪlətɪ]

Because	**of**	**the**	**fact**	**that**	**the**	**mercurial**	**barometer**	**is**	**not**	**adaptable**	**for**	**portability**
因为	的	这	事实	那	这	水银	晴雨表	是	不是	适应性强	为了	可移植性

,

,
,

因为水银气压计不便于携带，

['meni] ['saɪəntɪsts] [bɪ'gæn] [wɜːrk] [ɑːn] [prə'djʊsɪŋ] [ə; eɪ] [bə'rɑːmɪtər] [wɪ'ðaʊt] ['fluːɪd] [ðæt] [kʊd; kəd][biː; bi]

many	**scientists**	**began**	**work**	**on**	**producing**	**a**	**barometer**	**without**	**fluid**	**that**	**could**	**be**
许多	科学家	开始	工作	在	生产	一个	晴雨表	没有	体液	那	可以	是

['iːzəli] ['kærid] [ə'baʊt] [ænd; ənd] [wʊd] [gɪv] ['ækjərət] [rɪ'zʌlts] .

easily	**carried**	**about**	**and**	**would**	**give**	**accurate**	**results**	**.**
容易地	携带	关于	和	会	给	准确的	结果	.

许多科学家开始致力于制造一种无需液体的气压计，这种气压计便于携带且能给出准确的结果。

[ɪn] - [em] . [kuŋt] , [prə'fesər] [ʌv; əv] [ˌeroʊ'stætɪks] [ɪn][ðə; ði] [skuːl] [æt; ət] [mə'dɑːn] [nɪr] ['pærɪs] ,

In	**1798**	**M**	**.**	**Comte**	**,**	**professor**	**of**	**aerostatics**	**in**	**the**	**school**	**at**	**Meudon**	**near**	**Paris**	**,**
在	-	M	.	孔特	,	教授	的	空气静力学	在	这	学校	在	默东	靠近	巴黎	,

1798年，巴黎附近默东学校的航空静力学教授M. Comte

[ɪn'ventɪd] [ðə; ði]['ænərɔɪd] [bə'rɑːmɪtər] , [wɪtʃ] [hiː; hi] [juːst] [ɪn][hɪz; ɪz] [bə'luːn] [ə'sents] .

invented	**the**	**aneroid**	**barometer**	**,**	**which**	**he**	**used**	**in**	**his**	**balloon**	**ascents**	**.**
发明	这	无液气压计	晴雨表	,	哪个	他	用过的	在	他的	气球	上升	.

他发明了无液气压计，并在热气球升空时使用过。

[ðɪs] ['ɪnstrəmənt] [hæz; həz] [bɪn] [dɪ'skraɪbd] ['fʊli] [ɑːn][peɪdʒ] - .

This	**instrument**	**has**	**been**	**described**	**fully**	**on**	**page**	**55**	**.**
这	乐器	有	到过	描述	完全	在	页	-	.

该仪器已在第 55 页进行了详细描述。

[bə'rɑːmɪtər] ['rekərdz]

BAROMETER	**RECORDS**
晴雨表	记录

气压计记录

['loʊɪst] ['riːdɪŋ] ['teɪkən][ɪn][ðə; ði][juˈnaɪtɪd] [steɪts] [baɪ][ðə; ði][juˈnaɪtɪd] [steɪts] ['weðər] ['bjʊroʊ] [wʌz; wəz]

Lowest	**reading**	**taken**	**in**	**the**	**United**	**States**	**by**	**the**	**United**	**States**	**Weather**	**Bureau**	**was**
最低	阅读	已采取	在	这	团结的	各州	经过	这	团结的	各州	天气	局	曾是

- . - ,

28	**.**	**48**	**,**
-	.	-	,

美国气象局测得的美国境内最低气温为28.48华氏度。

[ɔːr] ['præktɪkli] [θriː] ['kwɔːrtərz] [ʌv; əv][ə; eɪ] [paʊnd] [pər] [skwer] [ɪntʃ] [bɪ'loʊ] ['nɔːrm(ə)l] .

or	**practically**	**three**	**quarters**	**of**	**a**	**pound**	**per**	**square**	**inch**	**below**	**normal**	**.**
或者	几乎	三	四分之一	的	一个	磅	每	正方形	英寸	以下	普通的	.

或者说，比正常值低了近四分之三磅/平方英寸。

['æltɪtuːd] ['rekərdz] [hæv; həv] [bɪn] ['teɪkən][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [bə'rɑːmɪtər] [æz; əz] [haɪ] [æz; əz] - , - [fiːt] .

Altitude	**records**	**have**	**been**	**taken**	**with**	**the**	**barometer**	**as**	**high**	**as**	**85**	**,**	**270**	**feet**	**.**
高度	记录	有	到过	已采取	和	这	晴雨表	作为	高的	作为	-	,	-	脚	.

气压计测得的最高海拔记录为 85,270 英尺。

[ðɪs] ['rekɔːd; rɪ'kɔːd][wʌz; wəz] [meɪd] [æt; ət] ['ʊklə] [əb'zɜːrvətɔːri] , ['beldʒəm] , [ðə; ði] ['preʃər] ['biːɪŋ] - .

This	**record**	**was**	**made**	**at**	**Uccle**	**Observatory**	**,**	**Belgium**	**,**	**the**	**pressure**	**being**	**0**	**.**
这	记录	曾是	制成	在	乌克尔	天文台	,	比利时	,	这	压力	存在	-	.

67° [æt; ət] [ðɪs] [pɔɪnt] .

67°	**at**	**this**	**point**	**.**
67°	在	这	观点	.

该记录是在比利时于克勒天文台创造的，当时的压力为 0.67°。

[heɪl]

HAIL

冰雹

冰雹

[heɪl] ['veriz] [frʌm; frəm][wʌn] - [tenθ] [ɪntʃ] [tuː; tə] [mɔːr] [ðæn; ðən][faɪv] [ɪntʃɪz] [ɪn][daɪ'æmɪtər] .

Hail	**varies**	**from**	**one**	**-**	**tenth**	**inch**	**to**	**more**	**than**	**five**	**inches**	**in**	**diameter**	**.**
冰雹	变化	从	一	-	第十	英寸	到	更多的	比	五	英寸	在	直径	.

冰雹的直径从十分之一英寸到超过五英寸不等。

[ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] [ɪz][æn; ən]['ekstrækt; ɪk'strækt][frʌm; frəm][ðə; ði] “ ['mɛmˌwɑːrz][ʌv; əv] Benvenuto81

The	**following**	**is**	**an**	**extract**	**from**	**the**	**“**	**Memoirs**	**of**	**Benvenuto81**
这	下列的	是	一个	提炼	从	这	“	回忆录	的	Benvenuto81

以下摘自《本韦努托回忆录》81

['selini] ” [ʌv; əv][ə; eɪ]['terəb(ə)l][heɪl] [stɔːrm] [ɪn]['laɪənz] , [fræns] , [ɪn] - :

Cellini	**”**	**of**	**a**	**terrible**	**hail**	**storm**	**in**	**Lyons**	**,**	**France**	**,**	**in**	**1544**	**:**
切利尼	”	的	一个	糟糕的	冰雹	风暴	在	莱昂斯	,	法国	,	在	-	:

1544年法国里昂遭遇可怕的冰雹风暴，切利尼（Cellini）如是说：

“ [ðə; ði][heɪl][æt; ət][leŋkθ; leŋθ][roʊz][tuː; tə][ðə; ði][saɪz][ʌv; əv] ['lɛmənz] .

“	**The**	**hail**	**at**	**length**	**rose**	**to**	**the**	**size**	**of**	**lemons**	**.**
“	这	冰雹	在	长度	玫瑰	到	这	尺寸	的	柠檬	.

“冰雹最终升到了柠檬大小。”

[æt; ət] [ə'baʊt] [hæf] [ə; eɪ] [maɪlz] ['dɪstəns] [ɔːl][ðə; ði] [triːz] [wɜːr; wər]['broʊkən] [daʊn] ,

At	**about**	**half**	**a**	**mile's**	**distance**	**all**	**the**	**trees**	**were**	**broken**	**down**	**,**
在	关于	一半	一个	英里	距离	全部	这	树木	是	破碎的	向下	,

大约半英里远的地方，所有的树都被折断了。

[ænd; ənd][ɔːl][ðə; ði]['kæt(ə)l][wɜːr; wər] [dɪ'preɪvd] [ʌv; əv][laɪf] ; [wiː; wi] ['laɪkwaɪz] [faʊnd] [ə; eɪ] [greɪt] ['meni]

and	**all**	**the**	**cattle**	**were**	**deprived**	**of**	**life**	**;**	**we**	**likewise**	**found**	**a**	**great**	**many**
和	全部	这	牛	是	被剥夺的	的	生活	;	我们	同样地	成立	一个	伟大的	许多

['ʃepərdz] [kɪld] ,

shepherds	**killed**	**,**
牧羊人	被杀	,

所有的牲畜都被杀害了；我们还发现许多牧羊人被杀害。

[ænd; ənd][wi:; wi] [sɔ:] ['heɪlˌstəʊnz] [wɪtʃ] [ə; eɪ][mæn] [wʊd] [hæv; həv] [faʊnd] [ˌaɪ 'ti:][ə; eɪ] ['dɪfɪkəlt] ['mætər]

and	we	saw	hailstones	which	a	man	would	have	found	it	a	difficult	matter
和	我们	锯	冰雹	哪个	一个	男人	会	有	成立	它	一个	难的	事情

[tu:; tə][hæv; həv] [grɑ:spt] [ɪn][bəuθ][hændz] .

to	have	grasped	in	both	hands	.
到	有	抓住	在	两个都	双手	.

我们看到冰雹，即使是成年人也很难用双手抓住。

" [nu:] ['hæmpʃə] [hæz; həz][ðə; ði]['rekɔ:d; rɪ'kɔ:d][fɔ:r; fər][ðə; ði]['lɑ:rdʒɪst] ['heɪlˌstəʊnz] [si:n] [hɪr] [soʊ][fɑ:r] ;

"	New	Hampshire	has	the	record	for	the	largest	hailstones	seen	here	so	far	;
"	新的	汉普郡	有	这	记录	为了	这	最大	冰雹	已见	这里	所以	远的	;

“新罕布什尔州保持着迄今为止这里出现过的最大冰雹的记录；

[ðeɪ] [wɜ:r; wər][fɔ:r] [ɪntʃɪz] [ɪn][daɪ'æmɪtər][ænd; ənd] [weid] - ['aʊnsɪz] , [ænd; ənd][wɜ:r; wər] 12½

they	were	4	inches	in	diameter	and	weighed	18	ounces	,	and	were	12½
他们	是	4	英寸	在	直径	和	称重	-	盎司	,	和	是	12½

[ɪntʃɪz] [ɪn] [sər'kʌmfərəns] .

inches	in	circumferences	.
英寸	在	周长	.

它们的直径为 4 英寸，重 18 盎司，周长为 12½ 英寸。

['reɪnfɔ:l]

RAINFALL
雨量

雨量

[ðer; ðər][ɑ:r; ər] ['rekərdz] [ɪn][dʒə'pæn][ʌv; əv] [wer] [reɪn][hæz; həz] [ri:tʃt] - [ɪntʃɪz] [ɪn] ['twenti] - [fɔ:r]

There	are	records	in	Japan	of	where	rain	has	reached	30	inches	in	twenty	-	four
那里	是	记录	在	日本	的	在哪里	雨	有	达到	-	英寸	在	二十	-	四

['aʊərz] ;

hours	;
小时	;

日本曾有记录显示，24小时内降雨量达到30英寸；

[ɪn] ['ɪndiə] [wer] [ˌaɪ 'ti:][hæz; həz] [ri:tʃt] - [ɪntʃɪz] [ɪn] ['twenti] - [fɔ:r] ['aʊərz] .

in	India	where	it	has	reached	40	inches	in	twenty	-	four	hours	.
在	印度	在哪里	它	有	达到	-	英寸	在	二十	-	四	小时	.

在印度，24小时内降雨量达到了40英寸。

[ðə; ði] ['ævərɪdʒ] ['reɪnfɔ:l] [ɪn][ðə; ði][ju'naɪtɪd] [steɪts] [ɪz] - [ɪntʃɪz] .

The	average	rainfall	in	the	United	States	is	35	inches	.
这	平均的	雨量	在	这	团结的	各州	是	-	英寸	.

美国平均降雨量为35英寸。

[ðer; ðər][ɑ:r; ər]['sɜ:rt(ə)n]['pleɪsɪz][ɪn]['ɪndiə] [wer] [ðə; ði] ['jɪrli] ['reɪnfɔ:l] ['ævəridʒz] ['oʊvər] - [ɪntʃɪz] ;

There	are	certain	places	in	India	where	the	yearly	rainfall	averages	over	470	inches	;
那里	是	肯定	地方	在	印度	在哪里	这	每年	雨量	平均值	超过	-	英寸	;

印度某些地区的年平均降雨量超过 470 英寸；

[ˌwer'æz] ['ʌðər] ['ri:dʒənz][ʌv; əv]['ɪndiə] [ʃoʊ] [les] [ðæn; ðən][fɔ:r] [ɪntʃɪz] .

whereas	other	regions	of	India	show	less	than	4	inches	.
然而	其他	地区	的	印度	展示	较少的	比	4	英寸	.

而印度其他地区的径流量则不足4英寸。

[ðə; ði] ['haɪər] [ðə; ði] [klaʊdz] [ɑ:r; ər][ɪn][ðə; ði] [er] ,

The	higher	the	clouds	are	in	the	air	,
这	更高	这	云	是	在	这	空气	,

云层越高，

[ðə; ði]['lɑ:rdʒər][ðə; ði][drɑ:ps][ʌv; əv][reɪn] [wen] [ðeɪ] [ri:tʃ] [ðə; ði] [ɜ:rθ] .

the	larger	the	drops	of	rain	when	they	reach	the	earth	.
这	更大的	这	滴	的	雨	什么时候	他们	抵达	这	地球	.

雨滴落地时越大。

[ðə; ði] ['hevist] ['ænjuəl] ['reɪnfɔ:l] [rɪ'kɔ:rdɪd] ['eni] [pleɪs] [ɪn][ðə; ði] [wɜ:rld] [ɪz][ɑ:n][ðə; ði] ['kɑ:si:] [hɪlz] [ɪn]

The	heaviest	annual	rainfall	recorded	any	place	in	the	world	is	on	the	Khasi	Hills	in
这	最重	年度的	雨量	记录	任何	地方	在	这	世界	是	在	这	卡西族	丘陵	在

[beŋ'gɔ:l] ,

Bengal	,
孟加拉	,

世界上有记录以来年降雨量最大的地区位于孟加拉邦的卡西山。

[wer] [ˌaɪ 'ti:] ['redʒɪstərd] - [ɪntʃɪz] .

where	it	registered	600	inches	.
在哪里	它	挂号的	-	英寸	.

那里测得的读数为 600 英寸。

[ðə; ði]['meɪdʒər][pɑ:rt][ʌv; əv] [ðɪs] [wʌz; wəz][ɪn][hæf][ʌv; əv][ðə; ði] [jɪr] .

The	major	part	of	this	was	in	half	of	the	year	.
这	主要的	部分	的	这	曾是	在	一半	的	这	年	.

其中大部分发生在半年之内。

[ðə; ði] ['gretɪst] [ə'maʊnt] [ʌv; əv] ['reɪnfɔ:l] [ɪz][ɪn][ðə; ði] [ˌnɔ:rθ'westərn] [pɑ:rt][ʌv; əv][ðə; ði][ju'naɪtɪd] [steɪts] ;

The	greatest	amount	of	rainfall	is	in	the	northwestern	part	of	the	United	States	;
这	最	数量	的	雨量	是	在	这	西北	部分	的	这	团结的	各州	;

美国西北部降雨量最大；

[ðə; ði] [li:st] [ə'maʊnt] [ɪz][ɪn][ˌærɪ'zoʊnə] , [ðə; ði] [ˌsaʊθ'westərn] [pɑ:rt] .

the	least	amount	is	in	Arizona	,	the	southwestern	part	.
这	至少	数量	是	在	亚利桑那	,	这	西南	部分	.

数量最少的是亚利桑那州西南部地区。

[ɪn][sʌm; səm][pɑ:rts][ʌv; əv]['i:dʒɪpt][ænd; ənd][ə'reɪbiə] ,

In	some	parts	of	Egypt	and	Arabia	,
在	一些	部分	的	埃及	和	阿拉伯	,

在埃及和阿拉伯半岛的一些地区，

[ðə; ði]['oʊnli] ['mɔɪstʃər] [ðæt] [ɪz] [rɪ'si:vd] [ðer; ðər][ɪz][ɪn][ðə; ði][fɔ:rm][ʌv; əv] [du:] .

the	only	moisture	that	is	received	there	is	in	the	form	of	dew	.
这	仅有的	水分	那	是	已收到	那里	是	在	这	形式	的	露	.

那里唯一的水分来源是露水。

[ðə; ði] ['ævərɪdʒ] ['klaʊdinəs] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɜ:rθ] [hæz; həz] [bɪn] ['estɪmeɪtɪd] [bɪ'twi:n] - [ænd; ənd] - [pər]

The	average	cloudiness	of	the	earth	has	been	estimated	between	50	and	55	per
这	平均的	浑浊	的	这	地球	有	到过	估计的	之间	-	和	-	每

[sent] .

cent	.
中心	.

地球的平均云量估计在 50% 到 55% 之间。

[ðɪs] [ə'maʊnt] ['slaɪtli] [ik'si:dz] [ðə; ði] [klaʊd] [kən'dɪʃ(ə)nz] [ʌv; əv][ðə; ði][ju'naɪtɪd] [steɪts] .

This	amount	slightly	exceeds	the	cloud	conditions	of	the	United	States	.
这	数量	轻微地	超过	这	云	状况	的	这	团结的	各州	.

这个量略高于美国的云量。

[ˌju:nə'læskə][hæz; həz][ə; eɪ]['rekɔ:d; rɪ'kɔ:d][ʌv; əv] [ɪk'stri:m] ['klaʊdinəs] [fɔ:r; fər][wʌn] [hoʊl] [mʌnθ] ,

Unalaska	has	a	record	of	extreme	cloudiness	for	one	whole	month	,
乌纳拉斯卡	有	一个	记录	的	极端	浑浊	为了	一	所有的	月	,

['februeri] , - .

February	,	1880	.
二月	,	-	.

乌纳拉斯卡曾有记录显示，1880 年 2 月整整一个月都处于极端多云状态。

[sɜ:r][dʒeɪ] . [si:] . [rɑ:s] , [æn; ən]['ɑ:rktɪk][ɪk'splɔ:rər] ,

Sir	J	.	C	.	Ross	,	an	Arctic	explorer	,
先生	J	.	C	.	罗斯	,	一个	北极	探险家	,

北极探险家JC·罗斯爵士

[rɪˈkɔːrdɪd] [ə; eɪ] [ˈʃaʊər] [ʌv; əv] [ˈnɪrli] [æn; ən] [ˈaʊɜ-z] [duˈreɪʃn] [ɑːn] [ˈkrɪsməs] [deɪ] , - , [wɪˈðaʊt]

recorded	a	shower	of	nearly	an	hour's	duration	on	Christmas	day	,	1839	,	without
记录	一个	淋浴	的	几乎	一个	小时	期间	在	圣诞节	天	,	-	,	没有

[ə; eɪ] [klaʊd] [ɪn] [saɪt] .

a	cloud	in	sight	.
一个	云	在	视线	.

1839 年圣诞节当天，天空晴朗无云，记录到一场持续近一个小时的阵雨。

[ə; eɪ][ˈsɪmələr][ˈrekɔːd; rɪˈkɔːd][wʌz; wəz] [meɪd] [ɑːn][dʒuːn] - , - , [æt; ət] [ˈvɛveɪ] , [ɪnd] . ,

A	similar	record	was	made	on	June	30	,	1877	,	at	Vevay	,	Ind	.	,
一个	相似的	记录	曾是	制成	在	六月	-	,	-	,	在	韦韦	,	印度	.	,

1877年6月30日，在印第安纳州韦韦也记录了类似的事件。

[wer] [ə; eɪ] [ˈʃaʊər] [ˈlæstɪd] [fɔːr; fər] [faɪv] [ˈmɪnɪts] [ɪn][ə; eɪ] [ˈklaʊdləs] [skaɪ] .

where	a	shower	lasted	for	five	minutes	in	a	cloudless	sky	.
在哪里	一个	淋浴	持续	为了	五	分钟	在	一个	无云	天空	.

在万里无云的天空下，一场阵雨持续了五分钟。

[ə; eɪ] [fɔːl] [ʌv; əv] [ˈjeloʊ] [snoʊ] [wʌz; wəz] [rɪˈkɔːrdɪd] [æt; ət] [saʊθ] [ˈbeθlihem] , [pɑː] . , [ɪn] - .

A	fall	of	yellow	snow	was	recorded	at	South	Bethlehem	,	Pa	.	,	in	1889	.
一个	落下	的	黄色的	雪	曾是	记录	在	南	伯利恒	,	宾夕法尼亚州	.	,	在	-	.

1889 年，宾夕法尼亚州南伯利恒记录到一场黄雪。

[ɪgˌzæmɪˈneɪʃ(ə)n] [ʃoʊd] [ðɪs] [ˌkʌləˈreɪʃ(ə)n] [tuː; tə][biː; bi] [duː] [tuː; tə] the82

Examination	showed	this	coloration	to	be	due	to	the82
考试	显示	这	着色	到	是	到期的	到	the82

检查结果显示，这种颜色是由82造成的。

[ˈpɑːlən] [ʌv; əv][ðə; ði] [paɪn] [triːz] [wɪtʃ] [hæd; həd] [bɪn] [bloʊn] [ˈɪntuː][ðə; ði] [ˈætməsfɪr] [bɪˈfɔːr] [ðə; ði]

pollen	of	the	pine	trees	which	had	been	blown	into	the	atmosphere	before	the
花粉	的	这	松树	树木	哪个	有	到过	吹	进入	这	气氛	前	这

[fɔːl] .

fall	.
落下	.

秋季来临前被风吹入大气层的松树花粉。

[əˈnʌðər] [ˈrekɔːd; rɪˈkɔːd][ʌv; əv] [ˈjeloʊ] [ˈreɪnfɔːl] [wʌz; wəz] [rɪˈkɔːrdɪd] [æt; ət] [ˈlɪntʃbəːg] [ɑːn] [mɑːrtʃ] - ,

Another	record	of	yellow	rainfall	was	recorded	at	Lynchburg	on	March	21	,
其他	记录	的	黄色的	雨量	曾是	记录	在	林奇堡	在	行进	-	,

- .

1879	.
-	.

1879 年 3 月 21 日，林奇堡再次记录到黄色降雨量。

[ˈgoʊldən] [snoʊ] [wʌz; wəz] [rɪˈkɔːrdɪd] [æt; ət] - , [ˈdʒɜːrməni] , [ɪn] - .

Golden	snow	was	recorded	at	Peckoloh	,	Germany	,	in	1877	.
金的	雪	曾是	记录	在	-	,	德国	,	在	-	.

1877 年，德国佩科洛赫曾记录到金色的雪。

[griːn] [ænd; ənd] [red] [snəuz] [hæv; həv] [bɪn] [əbˈzɜːrvd] [ˈdʊrɪŋ] [ˈɑːrktɪk] [ekspləˈreɪʃnz] ,

Green	and	red	snows	have	been	observed	during	Arctic	explorations	,
绿色的	和	红色的	雪	有	到过	观察到	期间	北极	探索	,

在北极探险过程中，人们观察到了绿色和红色的雪。

[duː] [tuː; tə][ə; eɪ] [ˈmɪnɪt] [ˈɔːrgənɪzəm] [ðæt] [wʌz; wəz][ɪn][ðə; ði] [ˈætməsfɪr] .

due	to	a	minute	organism	that	was	in	the	atmosphere	.
到期的	到	一个	分钟	生物	那	曾是	在	这	气氛	.

由于大气中存在一种微小的生物体。

[wen] [ðə; ðɪ]['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ʌv; əv][ðə; ðɪ] ['ætməsfɪr] [ɪz] ['nɪrli] 32° ['dʊrɪŋ] [ə; eɪ] [snoʊ] [stɔ:rm]

When	**the**	**temperature**	**of**	**the**	**atmosphere**	**is**	**nearly**	**32°**	**during**	**a**	**snow**	**storm**
什么时候	这	温度	的	这	气氛	是	几乎	32°	期间	一个	雪	风暴

[ænd; ənd][ðə; ðɪ] [wɪnd] [ɪz] ['bloʊɪŋ] ,

and	**the**	**wind**	**is**	**blowing**	**,**
和	这	风	是	吹	,

当暴风雪期间大气温度接近32度且刮着风时，

[ðə; ðɪ] [fleɪks] ['bi:ɪŋ] [dæmp][ænd; ənd][ðə; ðɪ] ['snoʊfɔ:l] ['hevi] ,

the	**flakes**	**being**	**damp**	**and**	**the**	**snowfall**	**heavy**	**,**
这	薄片	存在	潮湿	和	这	降雪	重的	,

雪花潮湿，雪下得很大。

[ðə; ðɪ] [fleɪks] [ɑ:r; ər][æpt][tu:; tə][ju'naɪt][tu:; tə][fɔ:rm][lɑ:rdʒ] ['mæsɪz] [ʌv; əv] [snoʊ] [ɪn][ðə; ðɪ] ['ætməsfɪr] [ɔ:r]

the	**flakes**	**are**	**apt**	**to**	**unite**	**to**	**form**	**large**	**masses**	**of**	**snow**	**in**	**the**	**atmosphere**	**or**
这	薄片	是	易于	到	团结	到	形式	大的	群众	的	雪	在	这	气氛	或者

[er] ,

air	**,**
空气	,

这些雪花很容易在空气中聚合形成大块的雪。

[wɪtʃ] [ə'kaʊnts] [fɔ:r; fər][sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ðɪ] ['fɑ:loʊɪŋ] ['rekərdz] :

which	**accounts**	**for**	**some**	**of**	**the**	**following**	**records**	**:**
哪个	账户	为了	一些	的	这	下列的	记录	:

这解释了以下部分记录：

[æt; ət] - , [weɪlz] , [ɪn]['dʒænjueri] , - ,

At	**Chapston**	**,**	**Wales**	**,**	**in**	**January**	**,**	**1888**	**,**
在	-	,	威尔士	,	在	一月	,	-	,

1888年1月，在威尔士查普斯顿

[ðə; ðɪ] ['snəufleiks] ['meʒərd] [θri:] . [sɪks] [ɪntʃɪz] [ɪn][leŋkθ; leŋθ][ænd; ənd][wʌn] . [fɔ:r] [ɪntʃɪz] [ɪn] [bredθ] ,

the	**snowflakes**	**measured**	**3**	**.**	**6**	**inches**	**in**	**length**	**and**	**1**	**.**	**4**	**inches**	**in**	**breadth**	**,**
这	雪花	测量	3	.	6	英寸	在	长度	和	1	.	4	英寸	在	宽度	,

[ænd; ənd][wʌn] . [θri:] [ɪntʃɪz] [ɪn] ['θɪknəs] .

and	**1**	**.**	**3**	**inches**	**in**	**thickness**	**.**
和	1	.	3	英寸	在	厚度	.

这些雪花长 3.6 英寸，宽 1.4 英寸，厚 1.3 英寸。

[ðeɪ] [ə'maʊnt] [tu:; tə] 2½ ['kju:bɪk] [ɪntʃɪz] [ʌv; əv]['wɔ:tər] [wen] [meltid] .

They	**amounted**	**to**	**2½**	**cubic**	**inches**	**of**	**water**	**when**	**melted**	**.**
他们	金额	到	2½	立方体	英寸	的	水	什么时候	融化	.

融化后它们相当于 2.5 立方英寸的水。

[ðer; ðər][ɑ:r; ər][sʌm; səm][rɪ'mɑ:rkəb(ə)l] ['instənsiz] [ʌv; əv] [wer] ['heɪlˌsteʊnz] [hæv; həv] [si'mentid] [tə'geðər]

There	**are**	**some**	**remarkable**	**instances**	**of**	**where**	**hailstones**	**have**	**cemented**	**together**
那里	是	一些	卓越	实例	的	在哪里	冰雹	有	水泥	一起

, ['meɪkɪŋ] [lɑ:rdʒ] ['mæsɪz] [ʌv; əv][aɪs] .

,	**making**	**large**	**masses**	**of**	**ice**	**.**
,	制作	大的	群众	的	冰	.

有些时候，冰雹会相互粘连，形成巨大的冰块，这种情况非常罕见。

[sʌm; səm][rɪ'mɑ:rkəb(ə)l] ['rekərdz] [ʌv; əv] [ðɪs] [kaɪnd][hæv; həv] [bɪn] [rɪ'kɔ:rdɪd] [ɪn] ['ɪndiə] .

Some	**remarkable**	**records**	**of**	**this**	**kind**	**have**	**been**	**recorded**	**in**	**India**	**.**
一些	卓越	记录	的	这	种类	有	到过	记录	在	印度	.

印度曾记录过一些此类非凡的纪录。

[ɪn]	-	,	[ˌvi 'e]	.	,	[ɑːn]['ɛɪprəl]	-	,	-	,	['heɪlˌstəʊnz]	[ˌtuː'tuː]	[ɪntʃɪz]	[lɔːŋ]	[ænd; ənd]	1½
In	**Morganstown**	**,**	**Va**	**.**	**,**	**on**	**April**	**28**	**,**	**1877**	**,**	**hailstones**	**2**	**inches**	**long**	**and**	**1½**
在	-	,	瓦	.	,	在	四月	-	,	-	,	冰雹	2	英寸	长的	和	1½

[ɪntʃɪz]	[ɪn][daɪ'æmɪtər]	[fel]	.
inches	**in**	**diameter**	**fell**	**.**
英寸	在	直径	跌倒	.

1877 年 4 月 28 日，弗吉尼亚州摩根斯敦下起了长 2 英寸、直径 1.5 英寸的冰雹。

[ðə; ði]	[miːn]	['jɪrli]	['preʃər]	[ʌv; əv][ðə; ði][ju'naɪtɪd]	[steɪts]	['reɪndʒɪz]	[bɪ'twiːn]	-	[ænd; ənd]	-	.	[wʌn]
The	**mean**	**yearly**	**pressure**	**of**	**the**	**United**	**States**	**ranges**	**between**	**30**	**and**	**30**	**.**	**1**
这	意思是	每年	压力	的	这	团结的	各州	范围	之间	-	和	-	.	1

[ɪntʃɪz]	[wen]	[rɪ'djʊst]	[baɪ]['ɔːrd(ə)neri]	['meθədz]	[tuː; tə]	[siː]	['lev(ə)l]	.
inches	**when**	**reduced**	**by**	**ordinary**	**methods**	**to**	**sea**	**level**	**.**
英寸	什么时候	减少	经过	普通的	方法	到	海	等级	.

用普通方法换算成海平面气压，美国的年平均气压在 30 到 30.1 英寸之间。

[ɪn][ˌjuːnə'læskə]	,	['dʒænjueri]	-	,	-	,	[ðə; ði]	[bə'rɑːmɪtər]	['riːdɪŋ]	[ʌv; əv]	-	.	-	[ɪntʃɪz]	[wʌz; wəz]
In	**Unalaska**	**,**	**January**	**21**	**,**	**1879**	**,**	**the**	**barometer**	**reading**	**of**	**27**	**.**	**70**	**inches**	**was**
在	乌纳拉斯卡	,	一月	-	,	-	,	这	晴雨表	阅读	的	-	.	-	英寸	曾是

[rɪ'kɔːrdɪd]	,
recorded	**,**
记录	,

1879年1月21日，乌纳拉斯卡的气压计读数记录为27.70英寸。

[ænd; ənd]	[ə'nʌðər]	[loʊ]	['riːdɪŋ]	[wʌz; wəz]	[meɪd]	[æt; ət]	-	[ʌv; əv]	-	.	-	[ɪntʃɪz]	[ɑːn]
and	**another**	**low**	**reading**	**was**	**made**	**at**	**Stykkisholm**	**of**	**27**	**.**	**91**	**inches**	**on**
和	其他	低的	阅读	曾是	制成	在	-	的	-	.	-	英寸	在

['februeri]	[wʌn]	,	-	.
February	**1**	**,**	**1877**	**.**
二月	1	,	-	.

1877 年 2 月 1 日，斯蒂基斯霍尔姆的降雨量也达到了 27.91 英寸。

[ɑːn]	[sep'tembər]	-	,	-	,	[ə; eɪ]	[ʃɪp]	[ɑːn][ðə; ði]	['tʃaɪnə]	[siː]	[ɪk'spɪriənst]	[ə; eɪ]	[tə'rɪfɪk]	[taɪ'fuːn]	,
On	**September**	**27**	**,**	**1880**	**,**	**a**	**ship**	**on**	**the**	**China**	**Sea**	**experienced**	**a**	**terrific**	**typhoon**	**,**
在	九月	-	,	-	,	一个	船	在	这	中国	海	经验丰富的	一个	了不起	台风	,

1880年9月27日，一艘在中国海上航行的船只遭遇了一场强烈的台风。

['dʊrɪŋ]	[wɪtʃ]	[ðə; ði]	[bə'rɑːmɪtər]	[went]	[daʊn]	[ɪn]	[fɔːr]	['aʊərz]	[frʌm; frəm]	-	.	-	[tuː; tə]	-	.	-	[ɪntʃɪz]
during	**which**	**the**	**barometer**	**went**	**down**	**in**	**four**	**hours**	**from**	**29**	**.**	**64**	**to**	**27**	**.**	**04**	**inches**
期间	哪个	这	晴雨表	去	向下	在	四	小时	从	-	.	-	到	-	.	-	英寸

.

:

.

在此期间，气压计在四小时内从 29.64 英寸下降到 27.04 英寸。

[ðə; ði]	['gretɪst]	['temprətʃər; 'temprətʃʊr]['reɪndʒɪz]	[rɪ'kɔːrdɪd]	[ɑːr; ər][ɪn][ðə; ði]	[ɪn'tɪriər]	[ʌv; əv][saɪ'bɪriə]	,
The	**greatest**	**temperature**	**ranges**	**recorded**	**are**	**in**	**the**	**interior**	**of**	**Siberia**	**,**
这	最	温度	范围	记录	是	在	这	内部的	的	西伯利亚	,

有记录以来最大的温差出现在西伯利亚内陆地区。

[wer]	[æt; ət]	[jɑː'kutsk]	[ðeɪ]	[rɪ'kɔːrdɪd]	[ə; eɪ]	[reɪndʒ]	[ʌv; əv]	-	.	4°	.
where	**at**	**Yakutsk**	**they**	**recorded**	**a**	**range**	**of**	**181**	**.**	**4°**	**.**
在哪里	在	雅库茨克	他们	记录	一个	范围	的	-	.	4°	.

在雅库茨克，他们记录到的距离为 181.4°。

[ðə; ði]	[moʊst]	[rɪ'mɑːrkəb(ə)l]	['tʃeɪndʒɪz]	[rɪ'kɔːrdɪd]	[wɪ'ðɪn]	['twenti]	-	[fɔːr]	['aʊərz]	[hæv; həv]	[bɪn]	[æt; ət]	[fɔːrt]
The	**most**	**remarkable**	**changes**	**recorded**	**within**	**twenty**	**-**	**four**	**hours**	**have**	**been**	**at**	**Fort**
这	最多	卓越	变化	记录	之内	二十	-	四	小时	有	到过	在	堡

['mædʒɪnɪs, mə'gɪnɪs]	,	[mɒn]	.	,	['dʒænjueri][sɪks]	,
Maginnis	**,**	**Mont**	**.**	**,**	**January**	**6**	**,**
玛吉尼斯	,	蒙特	.	,	一月	6	,

24小时内记录到的最显著变化发生在蒙大拿州马金尼斯堡，1月6日。

- , [ə; eɪ] [fɔːl] [ʌv; əv] - . 40° ; [æt; ət] [he'linər] , [mɒn] . , ['dʒænjueri] [sɪks] , - ,

1886	**,**	**a**	**fall**	**of**	**56**	**.**	**40°**	**;**	**at**	**Helena**	**,**	**Mont**	**.**	**,**	**January**	**6**	**,**	**1886**	**,**
-	,	一个	落下	的	-	.	40°	;	在	海伦娜	,	蒙特	.	,	一月	6	,	-	,

1886年，气温下降了56.40°；1886年1月6日，蒙大拿州海伦娜。

[ə; eɪ] [fɔːl] [ʌv; əv] 55° [ɪn] [ˌsɪks'tiːn] ['aʊərz] ; [æt; ət] ['flɔrəns] , ['ærɪz] . , [dʒuːn] - , - , 65° [raɪz] .

a	**fall**	**of**	**55°**	**in**	**sixteen**	**hours**	**;**	**at**	**Florence**	**,**	**Ariz**	**.**	**,**	**June**	**26**	**,**	**1881**	**,**	**65°**	**rise**	**.**
一个	落下	的	55°	在	十六	小时	;	在	佛罗伦萨	,	亚利桑那州	.	,	六月	-	,	-	,	65°	上升	.

十六小时内下降了 55°；1881 年 6 月 26 日，亚利桑那州佛罗伦萨上升了 65°。

[ɑːn] [ðə; ði] ['nɔːrðərn] [edʒ] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['æfrɪkən] ['dezərt] [ðə; ði] ['temprətʃər; 'temprətʃʊr] [ʌv; əv] [ðə; ði] [er] [roʊz]

On	**the**	**northern**	**edge**	**of**	**the**	**African**	**desert**	**the**	**temperature**	**of**	**the**	**air**	**rose**
在	这	北方	边缘	的	这	非洲	沙漠	这	温度	的	这	空气	玫瑰

[tuː; tə] - . 4° .

to	**127**	**.**	**4°**	**.**
到	-	.	4°	.

在非洲沙漠的北部边缘，气温升至 127.4°。

[ðə; ði] ['loʊɪst] ['sɪŋg(ə)l] ['temprətʃər; 'temprətʃʊr] [ɪn] [ðə; ði] [wɜːrld] [wʌz; wəz] [rɪ'kɔːrdɪd] [æt; ət] - ,

The	**lowest**	**single**	**temperature**	**in**	**the**	**world**	**was**	**recorded**	**at**	**Werchojansk**	**,**
这	最低	单身的	温度	在	这	世界	曾是	记录	在	-	,

[saɪ'bɪrɪə] , [ɪn] ['dʒænjueri] , - ,

Siberia	**,**	**in**	**January**	**,**	**1885**	**,**
西伯利亚	,	在	一月	,	-	,

世界上单日最低气温记录于1885年1月在西伯利亚的韦尔乔扬斯克。

[wen] [ˌaɪ 'tiː] [wʌz; wəz] - . 4° below83

when	**it**	**was**	**90**	**.**	**4°**	**below83**
什么时候	它	曾是	-	.	4°	below83

当气温为零下90.4度时，气温为83度

['zɪroʊ] , [waɪl] [ðə; ði] ['ævərɪdʒ] ['temprətʃər; 'temprətʃʊr] [fɔːr; fər] [ðə; ði] [mʌnθ] [æt; ət] [ðə; ði] [seɪm] [pleɪs]

zero	**,**	**while**	**the**	**average**	**temperature**	**for**	**the**	**month**	**at**	**the**	**same**	**place**
零	,	尽管	这	平均的	温度	为了	这	月	在	这	相同的	地方

[wʌz; wəz] - . 9° [bɪ'loʊ] ['zɪroʊ] .

was	**63**	**.**	**9°**	**below**	**zero**	**.**
曾是	-	.	9°	以下	零	.

零度，而该地点当月的平均气温为零下 63.9 度。

[haɪɪst; 'haɪəst] [miːn] ['reɪnfɔːl] [ə'kɜːrz] [ɪn] [sʊ'mɑːtrə] , ['ævərɪdʒɪŋ] [ə'baʊt] - [ɪntʃɪz] ;

Highest	**mean**	**rainfall**	**occurs**	**in**	**Sumatra**	**,**	**averaging**	**about**	**130**	**inches**	**;**
最高	意思是	雨量	发生	在	苏门答腊	,	平均值	关于	-	英寸	;

苏门答腊岛的平均降雨量最高，约为 130 英寸；

[ðə; ði] ['reɪnfɔːl] [ʌv; əv] - . [ˌtuː'tuː] [ɪntʃɪz] [pər] [jɪr] [ə'kɜːrz] [æt; ət] - , ['æsæm] , ['ɪndiə] ,

the	**rainfall**	**of**	**493**	**.**	**2**	**inches**	**per**	**year**	**occurs**	**at**	**Cherapunji**	**,**	**Assam**	**,**	**India**	**,**
这	雨量	的	-	.	2	英寸	每	年	发生	在	-	,	阿萨姆邦	,	印度	,

印度阿萨姆邦乞拉朋齐的年降雨量为493.2英寸。

[wɪtʃ] [ɪz] [ðə; ði] ['lɑːrdʒɪst] [ɪn] [ðə; ði] [wɜːrld] .

which	**is**	**the**	**largest**	**in**	**the**	**world**	**.**
哪个	是	这	最大	在	这	世界	.

它是世界上最大的。

[ðə; ði] ['loʊɪst] ['reɪnfɔːl] [ɪn] [ðə; ði] [wɜːrld] [ə'kɜːrz] [æt; ət] [ˌsaʊθ'iːst] [ˌkælə'fɔːrniə] , [west] [ˌærɪ'zoʊnə] ,

The	**lowest**	**rainfall**	**in**	**the**	**world**	**occurs**	**at**	**Southeast**	**California**	**,**	**West**	**Arizona**	**,**
这	最低	雨量	在	这	世界	发生	在	东南	加利福尼亚州	,	西方	亚利桑那	,

世界上降雨量最低的地区位于加利福尼亚州东南部和亚利桑那州西部。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['væli] [ʌv; əv] ['loʊər] [ˌkɑːlə'rædoʊ; ˌkɑːlə'rɑːdoʊ] , [wer] [ðə; ði] ['reɪnfɔːl] ['ævərɪdʒz] [les]

and	the	valley	of	lower	Colorado	,	where	the	rainfall	averages	less
和	这	谷	的	降低	科罗拉多州	,	在哪里	这	雨量	平均值	较少的

[ðæn; ðən][θriː] [ɪntʃɪz] .

than	3	inches	.
比	3	英寸	.

还有科罗拉多州下游的山谷，那里的平均降雨量不足 3 英寸。

[ðə; ði][moʊst][rɪ'mɑːrkəb(ə)l] ['reɪnfɔːl] [rɪ'kɔːrdɪd] [ɪn][ðə; ði][ju'naɪtɪd] [steɪts] [fɔːr; fər] ['twenti] - [fɔːr] ['aʊərz]

The	most	remarkable	rainfall	recorded	in	the	United	States	for	twenty	-	four	hours
这	最多	卓越	雨量	记录	在	这	团结的	各州	为了	二十	-	四	小时

[ə'kɜːrd] [æt; ət][ˌælɪg'zændriə] ,

occurred	at	Alexandria	,
发生	在	亚历山大	,

美国有记录以来24小时内最显著的降雨量出现在亚历山大市。

[lɑː] . , [dʒuːn] - , - , [wen] [ðə; ði] ['reɪnfɔːl] [riːtʃt] [ðə; ði] [ɪ'nɔːrməs] [ə'maʊnt] [ʌv; əv] - . [fɔːr]

La	.	,	June	15	,	1886	,	when	the	rainfall	reached	the	enormous	amount	of	21	.	4
拉	.	,	六月	-	,	-	,	什么时候	这	雨量	达到	这	巨大的	数量	的	-	.	4

[ɪntʃɪz] .

inches	.
英寸	.

1886 年 6 月 15 日，路易斯安那州降雨量达到了惊人的 21.4 英寸。

[ðə; ði][moʊst][rɪ'mɑːrkəb(ə)l] ['reɪnfɔːl] [rɪ'kɔːrdɪd] [ɪn][ðə; ði][wɜːrld] [ə'kɜːrd] [æt; ət] - , [beŋ'gɔːl] ,

The	most	remarkable	rainfall	recorded	in	the	world	occurred	at	Purneah	,	Bengal	,
这	最多	卓越	雨量	记录	在	这	世界	发生	在	-	,	孟加拉	,

[sep'tembər] - , - ,

September	13	,	1879	,
九月	-	,	-	,

世界上有记录以来最显著的降雨发生在1879年9月13日，地点是孟加拉邦的普尔尼亚。

[wen] [ðə; ði] ['reɪnfɔːl] [riːtʃt] [ðə; ði] [ʌn'presɪdentɪd] [ə'maʊnt] [ʌv; əv] - [ɪntʃɪz] [ɪn] ['twenti] - [fɔːr]

when	the	rainfall	reached	the	unprecedented	amount	of	35	inches	in	twenty	-	four
什么时候	这	雨量	达到	这	空前的	数量	的	-	英寸	在	二十	-	四

['aʊərz] .

hours	.
小时	.

24 小时内降雨量达到了前所未有的 35 英寸。

['klaʊdˌbɜːsts]

CLOUDBURSTS
暴雨

云爆

[ɑːn] ['ɔːgəst] - , - , [æt; ət] [fɔːrt] ['sʌli] , [də'koʊtə] , [ə'kɜːrd] [wʌn] [ʌv; əv][ðə; ði] ['hevɪst]

On	August	17	,	1876	,	at	Fort	Sully	,	Dakota	,	occurred	one	of	the	heaviest
在	八月	-	,	-	,	在	堡	玷污	,	达科他州	,	发生	一	的	这	最重

['klaʊdˌbɜːsts] ['evər] [noʊn] .

cloudbursts	ever	known	.
暴雨	曾经	已知	.

1876 年 8 月 17 日，在达科他州萨利堡发生了有史以来最严重的暴雨之一。

[ðə; ði]['wɔːtər] [muːvd] [aʊt] [ʌv; əv][ðə; ði]['kænjən] [ɑːn][ðə; ði] ['ɑːpəzɪt] [saɪd] [ʌv; əv][ðə; ði] [mɪ'zʊri] [ɪn][ə; eɪ]

The	water	moved	out	of	the	canyon	on	the	opposite	side	of	the	Missouri	in	a
这	水	已搬	出去	的	这	峡谷	在	这	对面的	边	的	这	密苏里州	在	一个

['sɑːlɪd][bæŋk] [θriː] [fiːt] [diːp] [ænd; ənd] - [fiːt] [waɪd] .

solid	bank	three	feet	deep	and	200	feet	wide	.
坚硬的	银行	三	脚	深的	和	-	脚	宽的	.

水流从密苏里河对岸的峡谷流出，形成一道厚达三英尺、宽达 200 英尺的坚固河岸。

[ðer; ðər][ɑːr; ər] ['meni] ['ʌðər] [rɪ'mɑːrkəb(ə)l] ['klaʊdˌbɜːsts] [rɪ'kɔːrdɪd] ['duːɪŋ] [greɪt] ['ɪndʒəri] , ['draʊnɪŋ]

There	are	many	other	remarkable	cloudbursts	recorded	doing	great	injury	,	drowning
那里	是	许多	其他	卓越	暴雨	记录	正在做	伟大的	受伤	,	溺水

[ænd; ənd] ['kɪlɪŋ] ['meni] ['piːp(ə)l] .

and	killing	many	people	.
和	杀	许多	人们	.

还有许多其他惊人的暴雨事件被记录在案，造成重大伤亡，许多人溺水身亡。

[wɪnd] [və'lɑːsəti]

WIND	VELOCITY
风	速度

风速

[ə'mʌŋ] [ðə; ði][moʊst][rɪ'mɑːrkəb(ə)l] [wɪnd] [və'lɑːsəti] ['rekərdz] [ɪz] [ðæt] [ʌv; əv] [keɪp] ['lʊkaʊt] [ɑːn][ɑːk'toʊbər]

Among	the	most	remarkable	wind	velocity	records	is	that	of	Cape	Lookout	on	October
之中	这	最多	卓越	风	速度	记录	是	那	的	岬	瞭望台	在	十月

- ,

17	,
-	,

其中最引人注目的风速记录是10月17日卢考特角的记录。

- , [wen] [ðə; ði] [wɪnd] [bluː] [æt; ət][ə; eɪ] [reɪt] [ʌv; əv] - [maɪlz] [æn; ən] ['aʊər] .

1879	,	when	the	wind	blew	at	a	rate	of	138	miles	an	hour	.
-	,	什么时候	这	风	吹	在	一个	速度	的	-	英里	一个	小时	.

1879年，风速达到每小时138英里。

[wʌn] [ʌv; əv][ðə; ði] [wɜːrst] ['saɪkləʊnz] ['evər] [rɪ'kɔːrdɪd] [ɪn] [nɔːrθ] [ə'merɪkə] [wʌz; wəz][ðə; ði] [flʌd] ,

One	of	the	worst	cyclones	ever	recorded	in	North	America	was	the	flood	,
一	的	这	最差	旋风	曾经	记录	在	北	美国	曾是	这	洪水	,

北美有史以来记录到的最严重的飓风之一是这场洪水。

[æz; əz][ˌaɪ 'tiː][ɪz]['juːʒuəli; 'juːʒəli] [tɜːm] , [æt; ət] ['gælvəstən] , [teks] .

as	it	is	usually	termed	,	at	Galveston	,	Tex	.
作为	它	是	通常	称为	,	在	加尔维斯顿	,	德州	.

正如人们通常所说的那样，在德克萨斯州加尔维斯顿。

[ðɪs] [stɔːrm] [bɪ'gæn][ɑːn][ðə; ði] 1st [deɪ] [ʌv; əv] [sep'tembər] , - , [ænd; ənd] ['læstɪd] [ʌn'tɪl] [ðə; ði] 12th .

This	storm	began	on	the	1st	day	of	September	,	1900	,	and	lasted	until	the	12th	.
这	风暴	开始	在	这	1st	天	的	九月	,	-	,	和	持续	直到	这	12th	.

这场风暴始于 1900 年 9 月 1 日，一直持续到 12 日。

[ˌaɪ 'tiː] [riːtʃt] [ɪts]['mæksɪməm] [dɪ'strʌktɪv] [fɔːrs] [ɑːn][ðə; ði] 8th .

It	reached	its	maximum	destructive	force	on	the	8th	.
它	达到	它是	最大限度	破坏性的	力量	在	这	8th	.

它在8日达到了最大破坏力。

[sɪks] ['θaʊz(ə)nd] [laɪvz; lɪvz][wɜːr; wər][lɔːst][ænd; ənd] $30 , - , - [wɜːrθ] [ʌv; əv] ['prɑːpərti] [wʌz; wəz]

Six	thousand	lives	were	lost	and	$30	,	000	,	000	worth	of	property	was
六	千	生活	是	丢失的	和	$30	,	-	,	-	值得	的	财产	曾是

[dɪ'strɔɪd] .

destroyed	.
损毁	.

六千人丧生，价值三千万美元的财产被毁。

['iːv(ə)n] [wɜːrs] [ðæn; ðən] ['eni] [ʌv; əv] [ðiːz] [wʌz; wəz][ðə; ði][wʌn][æt; ət] [kæl'kʌtə] [ɪn] - ,

Even	worse	than	any	of	these	was	the	one	at	Calcutta	in	1864	,
甚至	更糟	比	任何	的	这些	曾是	这	一	在	加尔各答	在	-	,

比这些都更糟糕的是1864年加尔各答发生的那次袭击。

['fɑːloʊd] [baɪ][ə; eɪ][stɔːrm] [weɪv] ['oʊvər] - [fiːt] [haɪ] , ['kɔːzɪŋ] [ə; eɪ] [deθ] - [reɪt] [ʌv; əv] - , -

followed	by	a	storm	wave	over	16	feet	high	,	causing	a	death	-	rate	of	45	,	000
随后	经过	一个	风暴	海浪	超过	-	脚	高的	,	导致	一个	死亡	-	速度	的	-	,	-

['pɝːsənz] .

persons	.
人	.

随后，超过 16 英尺高的巨浪袭来，造成 45,000 人死亡。

['blɪzərdz]

BLIZZARDS

暴风雪

暴雪

[ðə; ði] ['blɪzərd] [ɪn][də'koʊtə][ʌv; əv] - [ɪz][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði][wɜːrst][ɑːn]['rekɔːd; rɪ'kɔːd] ,

The	blizzard	in	Dakota	of	1873	is	one	of	the	worst	on	record	,
这	暴风雪	在	达科他州	的	-	是	一	的	这	最差	在	记录	,

1873年达科他州的暴风雪是有记录以来最严重的暴风雪之一。

[bʌt; bət] ['prɑːbəbli] [ðə; ði][moʊst] [dɪ'zæstrəs] [ɪn][ðə; ði][ju'naɪtɪd] [steɪts] [ə'kɜːrd] [ɪn][mɑːn'tænə] , [də'koʊtə] ,

but	probably	the	most	disastrous	in	the	United	States	occurred	in	Montana	,	Dakota	,
但	大概	这	最多	灾难性的	在	这	团结的	各州	发生	在	蒙大拿	,	达科他州	,

但美国历史上最惨重的灾难可能发生在蒙大拿州和达科他州。

[ænd; ənd] ['teksəs] [ɑːn]['dʒænjueri] - , - .

and	Texas	on	January	11	,	1888	.
和	德克萨斯州	在	一月	-	,	-	.

以及 1888 年 1 月 11 日的德克萨斯州。

[ðə; ði] [lɔːs] [ʌv; əv][laɪf] [ɪk'siːdɪd] - ['pɝːsənz] . -

The	loss	of	life	exceeded	100	persons	.	84
这	损失	的	生活	超出	-	人	.	-

死亡人数超过100人。84

[tɔː'neidəuz]

TORNADOES

龙卷风

龙卷风

[ðə; ði][ju'naɪtɪd] [steɪts] [ɪz] [mɔːr] ['laɪəb(ə)l][tuː; tə] [tɔː'neidəuz] [ðæn; ðən] ['eni] ['ʌðər] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] [gloʊb]

The	United	States	is	more	liable	to	tornadoes	than	any	other	part	of	the	globe
这	团结的	各州	是	更多的	容易	到	龙卷风	比	任何	其他	部分	的	这	地球

.

:
.

美国比世界上任何其他地方都更容易遭受龙卷风袭击。

[ɪn][ðə; ði][ju'naɪtɪd] [steɪts] ['oʊvər][θriː] ,

In	the	United	States	over	3	,
在	这	团结的	各州	超过	3	,

在美国，超过3,

- ['piːp(ə)l] [hæv; həv] [bɪn] [kɪld] [baɪ] [tɔː'neidəuz] [ænd; ənd]['θaʊzəndz, 'θaʊzənz] [mɔːr] [hæv; həv] [bɪn]

000	people	have	been	killed	by	tornadoes	and	thousands	more	have	been
-	人们	有	到过	被杀	经过	龙卷风	和	数千	更多的	有	到过

['ɪndʒərd] .

injured	.
受伤	.

龙卷风已造成数千人死亡，另有数千人受伤。

[ðə; ði] ['gretɪst] [lɔːs] [ʌv; əv][laɪvz; lɪvz] [rɪ'kɔːrdɪd] [baɪ] [tɔː'neɪdəuz] [wʌz; wəz][æt; ət]['ædəmz] ['sɪti] , [mɪs] . ,

The	greatest	loss	of	lives	recorded	by	tornadoes	was	at	Adams	City	,	Miss	.	,
这	最	损失	的	生活	记录	经过	龙卷风	曾是	在	亚当斯	城市	,	错过	.	,

[ɑːn][dʒuːn] - ,

on	June	16	,
在	六月	-	,

有记录以来龙卷风造成的最大人员伤亡发生在密西西比州亚当斯城，时间是6月16日。

- , [wen] - [laɪvz; lɪvz][wɜːr; wər][lɔːst] .

1842	,	when	500	lives	were	lost	.
-	, 什么时候	-	生活	是	丢失的	.	

1842年，500人丧生。

[ðə; ði][məʊst][rɪ'mɑːrkəb(ə)l] [heɪl] [stɔːrm] [wʌz; wəz] [ðæt] [ʌv; əv][dʒʊ'laɪ] - , - , [θruː] [fræns] [tuː; tə]

The	most	remarkable	hail	storm	was	that	of	July	13	,	1788	,	through	France	to
这	最多	卓越	冰雹	风暴	曾是	那	的	七月	-	,	-	,	通过	法国	到

['beldʒəm] ,

Belgium	,
比利时	,

最引人注目的冰雹风暴发生在1788年7月13日，席卷了法国和比利时。

[ænd; ənd][dɪd][ə; eɪ] ['prɑːpərti] ['dæmɪdʒ] [ʌv; əv]['oʊvər] [faɪv] ['mɪljən] ['dɑːlɚz, 'dɔlɚz] .

and	did	a	property	damage	of	over	five	million	dollars	.
和	做过	一个	财产	损害	的	超过	五	百万	美元	.

并造成了超过五百万美元的财产损失。

[ðer; ðər][hæv; həv] [bɪn] ['meni] [dɪ'strʌktɪv] ['heɪlˌstɔːmz] [ɪn][ðə; ði][ju'naɪtɪd] [steɪts] .

There	have	been	many	destructive	hailstorms	in	the	United	States	.
那里	有	到过	许多	破坏性的	冰雹	在	这	团结的	各州	.

美国曾发生过多次破坏性冰雹灾害。

[wʌn] [ɑːn][dʒʊ'laɪ][sɪks] , - , [æt; ət] ['sentrəl] [nuː] [jɔːk] [ɪk'stendɪd] ['ɪntuː][pɑːrts][ʌv; əv] [ˌmæsə'tʃuːsɪts] ,

One	on	July	6	,	1878	,	at	central	New	York	extended	into	parts	of	Massachusetts	,
一	在	七月	6	,	-	,	在	中央	新的	约克	扩展	进入	部分	的	马萨诸塞州	,

1878年7月6日，纽约中部发生的一场地震波及马萨诸塞州部分地区。

['roʊd] ['aɪlənd] [ænd; ənd] [kə'netɪkət] .

Rhode	Island	and	Connecticut	.
罗德岛	岛	和	康涅狄格州	.

罗德岛州和康涅狄格州。

[stoʊnz] [fel] [rɪ'kɔːrdɪd] [tuː; tə] ['meʒər] ['sɛvən] [ɪntʃɪz] [ɪn][daɪ'æmɪtər] .

Stones	fell	recorded	to	measure	7	inches	in	diameter	.
石头	跌倒	记录	到	措施	7	英寸	在	直径	.

据记录，掉落的石头直径为7英寸。

['roʊtəri] ['məuʃənz] [ʌv; əv] ['stɔrmz]

ROTARY	MOTIONS	OF	STORMS
旋转	运动	的	暴风雨

风暴的旋转运动

['bendʒəmɪn] ['fræŋklɪn] [hæz; həz] [bɪn] ['gɪv(ə)n] ['kredɪt] [fɔːr; fər][ðə; ði] [dɪ'skʌvəri] [ðæt] ['stɔrmz] [hæv; həv][ə; eɪ]

Benjamin	Franklin	has	been	given	credit	for	the	discovery	that	storms	have	a
本杰明	富兰克林	有	到过	给定	信用	为了	这	发现	那	暴风雨	有	一个

['roʊtəri]['moʊʃ(ə)n] ,

rotary	motion	,
旋转	运动	,

人们普遍认为本杰明·富兰克林发现了风暴具有旋转运动。

[ænd; ənd] [ðæt] [ðeɪ] [muːv] [frʌm; frəm] [west] [tuː; tə] [iːst] .

and	that	they	move	from	west	to	east	.
和	那	他们	移动	从	西方	到	东方	.

而且它们是从西向东移动的。

[ðɪs] [dɪ'skʌvəri] [wʌz; wəz] [meɪd] [ɪn] - .

This	discovery	was	made	in	1747	.
这	发现	曾是	制成	在	-	.

这一发现是在1747年做出的。

['fræŋklɪn] [dɪd][nɑːt] ['pɑːzətɪvli] [pruːv] [ðiːz] [fækts] , [ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː] [rɪ'meɪnd] [fɔːr; fər] ['rɛdˌfiːld] , [ɪ'spaɪ] , ['mɔri] ,

Franklin	did	not	positively	prove	these	facts	,	and	it	remained	for	Redfield	,	Espy	,	Maury	,
富兰克林	做过	不是	积极地	证明	这些	事实	,	和	它	剩余	为了	雷德菲尔德	,	埃斯皮	,	莫里	,

富兰克林并没有确凿地证明这些事实，这留给了雷德菲尔德、埃斯皮、莫里等人去研究。

['æbi, 'ɑːbə][tuː; tə] [səb'stænʃieɪt] [ðə; ði] [truːθ] [ʌv; əv] [ðɪs] ['steɪtmənt] .

Abbe	to	substantiate	the	truth	of	this	statement	.
阿贝	到	证实	这	真相	的	这	陈述	.

阿贝证实了这一说法的真实性。

[ðə; ði] [fɜːrst] [juˈnaɪtɪd] [steɪts] ['weðər] ['bjʊroʊ]

THE	FIRST	UNITED	STATES	WEATHER	BUREAU
这	第一的	团结的	各州	天气	局

美国第一个气象局

[ðə; ði][fɜːrst][juˈnaɪtɪd] [steɪts] ['weðər] ['bjʊroʊ] [wʌz; wəz] [ɪ'stæblɪʃt] [ɪn] - .

The	first	United	States	Weather	Bureau	was	established	in	1870	.
这	第一的	团结的	各州	天气	局	曾是	已确立的	在	-	.

美国第一个气象局成立于1870年。

['dʒen(ə)rəl]['ælbərt][dʒeɪ] . ['maɪɝ][wʌz; wəz][ðə; ði][fɜːrst] [tʃiːf] [ʌv; əv][ðə; ði][juˈnaɪtɪd] [steɪts] ['weðər] ['bjʊroʊ]

General	Albert	J	.	Myer	was	the	first	chief	of	the	United	States	Weather	Bureau
一般的	阿尔伯特	J	.	迈尔	曾是	这	第一的	首席	的	这	团结的	各州	天气	局

.

:

.

艾伯特·J·迈尔将军是美国气象局的第一任局长。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['estɪmeɪtɪd] [ðæt] [wiː; wi][ɑːr; ər] - , - [maɪlz] [frʌm; frəm][ðə; ði] [muːn] .

It	is	estimated	that	we	are	250	,	000	miles	from	the	moon	.
它	是	估计的	那	我们	是	-	,	-	英里	从	这	月亮	.

据估计，我们距离月球有25万英里。

[æt; ət] [haɪ] ['æltɪtjuːdz] ,

At	high	altitudes	,
在	高的	海拔	,

在高海拔地区，

[ðə; ði] ['kʌvər] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['ket(ə)l] [mʌst; məst][biː; bi] ['weɪtɪd] [daʊn] [ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə] [bɔɪl] [æn; ən] [eg] [hɑːrd] .

the	cover	of	a	kettle	must	be	weighted	down	in	order	to	boil	an	egg	hard	.
这	覆盖	的	一个	壶	必须	是	加权	向下	在	命令	到	熬	一个	蛋	难的	.

要想把鸡蛋煮熟，必须用重物压住水壶盖。

[ðɪs] [ɪz][tuː; tə][ɪˈneɪb(ə)l][ðə; ði] ['preʃər] [ʌv; əv] [stiːm] [tuː; tə] [əˈlaʊ] ['temprətʃər; 'temprətʃʊr] [haɪ] [ɪˈnʌf] [fɔːr; fər] ['bɔɪlɪŋ] .

This	is	to	enable	the	pressure	of	steam	to	allow	temperature	high	enough	for	boiling	.
这	是	到	使能够	这	压力	的	蒸汽	到	允许	温度	高的	足够的	为了	沸腾	.

这是为了让蒸汽压力足以使温度达到沸点。

[ɪn] ['ʌðər] [wɜːrdz] ,
In other words ,
在 其他 字 ,

换句话说，

[ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [biː; bi][ɪm'pɑːsəb(ə)l][tuː; tə] [bɔɪl] [æn; ən] [eg] [ɪn][æn; ən]['oʊpən] ['ves(ə)l] [æt; ət][ə; eɪ] [haɪ]
it would be impossible to boil an egg in an open vessel at a high
它 会 是 不可能的 到 熬 一个 蛋 在 一个 打开 血管 在 一个 高的
['æltɪtuːd] . -
altitude . 85
高度 . -

在高海拔地区，用敞口容器煮鸡蛋是不可能的。85

[ˌmemə'rændəm]
MEMORANDUM
备忘录

备忘录

[reɪn] [tə'mɑːroʊ] !
Rain Tomorrow !
雨 明天 !

明天下雨!

[juː; jʊ][duː][nɑːt] [laɪk] [jʊr; jər] [bɔːl] [geɪm] [ɔːr]['pɪknɪk] [poʊ'spoʊnd] [dʒʌst][bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ʌv; əv] [reɪn] , [duː][juː; jʊ]
You do not like your ball game or picnic postponed just because of rain , do you
你 做 不是 喜欢 你的 球 游戏 或者 野餐 推迟 只是 因为 的 雨 , 做 你
?
?
?

你肯定不希望因为下雨而推迟球赛或野餐吧?

[juː; jʊ][wɑːnt][ə; eɪ] [braɪt] [deɪ] [fɔːr; fər] [ðæt] [ɪ'vent] .
You want a bright day for that event .
你 想 一个 明亮的 天 为了 那 事件 .

你希望活动当天是个晴天。

[ðen] [dəunt] [ges] [wʌt] [ðə; ði] ['weðər] [wɪl] [biː; bi][ɑːn][ə; eɪ]['sɜːrt(ə)n] [deɪ] — [noʊ] .
Then don't guess what the weather will be on a certain day — know .
然后 不 猜测 什么 这 天气 将要 是 在 一个 肯定 天 — 知道 .

那么，不要猜测某一天的天气会是什么样——要知道。

[lɜːrn] [tuː; tə][juːz][ðə; ði]
Learn to use the
学习 到 使用 这

学会使用

['gɪlbərt] ['weðər] ['bjʊroʊ]
Gilbert Weather Bureau
吉尔伯特 天气 局

吉尔伯特气象局

[tuː; tə] [riːd] ['weðər] [ˌɪndə'keʃənz] [frʌm; frəm] ['ɪnstrʊmənts] [set] [ʌp] [baɪ] [jɔːr'self] — [ɪn][jʊr; jər] [oʊn]
to read weather indications from instruments set up by yourself — in your own
到 读 天气 症状 从 仪器 放 向上 经过 你自己 — 在 你的 自己的
[hoʊm] .
home .
家 .

读取您在家中自行设置的仪器所显示的天气预报。

[ðɪs] [ɪz][æn; ən] ['aʊtfɪt] [juː; jʊ] [wɪl] [laɪk] [ɪ'mensli] .
This is an outfit you will like immensely .
这 是 一个 全套服装 你 将要 喜欢 非常 .

你一定会非常喜欢这套衣服。

[meɪd] ['speʃəli] [fɔːr; fər][jʊr; jər][juːz][ænd; ənd][tuː; tə] [prə'vaɪd] [juː; jʊ][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [nuː] [kaɪnd][ʌv; əv] [pleɪ]

Made	specially	for	your	use	and	to	provide	you	with	a	new	kind	of	play
制成	特别	为了	你的	使用	和	到	提供	你	和	一个	新的	种类	的	玩

.

:

.

专为您打造，为您带来全新的游戏体验。

[ðə; ði] [fʌn] [juː; jʊ] [get] [ɪn] ['meɪkɪŋ] ['rekərdz] [ʌv; əv] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn]['temprətʃər; 'temprətʃʊr] , [ɪn][hjuː'mɪdəti] ,

The	fun	you	get	in	making	records	of	changes	in	temperature	,	in	humidity	,
这	乐趣	你	得到	在	制作	记录	的	变化	在	温度	,	在	湿度	,

记录温度、湿度变化带来的乐趣

[ænd; ənd][ɪn] ['meɪkɪŋ] ['fɔː-kɑːsts] [wɪl] ['ʃʊrli] [biː; bi] [greɪt] .

and	in	making	forecasts	will	surely	be	great	.
和	在	制作	预测	将要	一定	是	伟大的	.

并且在预测方面肯定会表现出色。

[jʊr; jər] [bɔɪ] [frendz] [wɪl] ['lɪs(ə)n][tuː; tə][juː; jʊ][wɪð; wɪθ] ['ɪntrəst] [wen] [juː; jʊ][ɪk'spleɪn][tuː; tə][ðem; ðəm]

Your	boy	friends	will	listen	to	you	with	interest	when	you	explain	to	them
你的	男生	朋友们	将要	听	到	你	和	兴趣	什么时候	你	解释	到	他们

[ðə; ði] [kɔːz] [ʌv; əv] ['stɔrmz] [ænd; ənd] [haʊ] [ɪm'pɔːrt(ə)nt][ˌaɪ 'tiː][ɪz][tuː; tə][hæv; həv][ə; eɪ] ['nɑːlɪdʒ] [ʌv; əv]

the	cause	of	storms	and	how	important	it	is	to	have	a	knowledge	of
这	原因	的	暴风雨	和	如何	重要的	它	是	到	有	一个	知识	的

[klaɪ'mætɪk] [dis'tə:bənsiz] .

climatic	disturbances	.
气候	干扰	.

当你向你的男朋友解释风暴的成因以及了解气候扰动的重要性时，他们会饶有兴趣地听你讲解。

[ðə; ði] ['aʊtˌfɪts] [kən'teɪn] [ɔːl][ðə; ði] ['nesəseri] [ɪ'kwɪpmənt] [ænd; ənd][ə; eɪ][bɪg] [bʊk] [ɑːn] ['weðər] ,

The	outfits	contain	all	the	necessary	equipment	and	a	big	book	on	weather	,
这	服装	包含	全部	这	必要的	设备	和	一个	大的	书	在	天气	,

这套装备包含了所有必要的器材和一本厚厚的气象书籍。

['telɪŋ] [juː; jʊ] [haʊ] [tuː; tə] [noʊ] [wen] [its] ['goʊɪŋ][tuː; tə][stɔːrm][ænd; ənd] ['meni] ['ʌðər] ['ɪntrəstɪŋ]

telling	you	how	to	know	when	it's	going	to	storm	and	many	other	interesting
讲述	你	如何	到	知道	什么时候	它是	去	到	风暴	和	许多	其他	有趣的

[θɪŋz] .

things	.
事物	.

告诉你如何知道什么时候会下暴风雨，以及许多其他有趣的事情。

[jʊr; jər] ['diːlər] [wɪl] [ʃoʊ] [juː; jʊ][ðə; ði] ['gɪlbərt] ['weðər] ['bjʊroʊ] [sets] .

Your	dealer	will	show	you	the	Gilbert	Weather	Bureau	Sets	.
你的	经销商	将要	展示	你	这	吉尔伯特	天气	局	套	.

您的经销商会向您展示吉尔伯特气象局套装。

[ɪf] [hiː; hi] ['hæznt] [ðem; ðəm] , [raɪt]

If	he	hasn't	them	,	write
如果	他	还没有	他们	,	写

如果他没有，就写信给他。

[ðə; ði][ə; eɪ] . [siː] . ['gɪlbərt] ['kʌmpəni]

THE	A	.	C	.	GILBERT	COMPANY
这	一个	.	C	.	吉尔伯特	公司

AC吉尔伯特公司

- ['blætʃli] ['ævənuː] [nuː] ['heɪv(ə)n] , [kɑːn] .

514	Blatchley	Avenue	New	Haven	,	Conn	.
-	布拉奇利	大街	新的	避风港	,	连接	.

康涅狄格州纽黑文市布拉奇利大道514号

[ɪn] ['kænədə] : [ðə; ði][ə; eɪ] . [siː] . ['gɪlbərt] - ['mɛnziːz] [ˌsiː 'oʊ] . , ['lɪmɪtɪd] , [tə'rɑːntoʊ] , [ɒnt] .

In	Canada	:	THE	A	.	C	.	GILBERT	-	MENZIES	CO	.	,	Limited	,	Toronto	,	Ont	.
在	加拿大	:	这	一个	.	C	.	吉尔伯特	-	门齐斯	一氧化碳	.	,	有限的	,	多伦多	,	安大略省	.

在加拿大：AC GILBERT-MENZIES CO., Limited，多伦多，安大略省。

[ɪn] ['ɪŋgləndˌ] : [ðə; ði][ə; eɪ] . [siː] . ['gɪlbərt] [ˌsiː 'oʊ] . , - [haɪ] ['hoʊlbərn] , ['lʌndən] ['dʌbljuː] . [siː] . [wʌn]

In	England	:	THE	A	.	C	.	GILBERT	CO	.	,	125	High	Holborn	,	London	W	.	C	.	1
在	英格兰	:	这	一个	.	C	.	吉尔伯特	一氧化碳	.	,	-	高的	霍尔本	,	伦敦	W	.	C	.	1

英国地址：AC GILBERT CO.，125 High Holborn，London WC1

[wʌt] [ɪz] [saʊnd] ?

WHAT	IS	SOUND	?
什么	是	声音	?

什么是声音?

[duː][juː; jʊ] [noʊ] [ðæt] ['hɪrɪŋ] [ɪz][dʒʌst] ['fiːlɪŋ] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [ɪr] ?

Do	you	know	that	hearing	is	just	feeling	with	the	ear	?
做	你	知道	那	听力	是	只是	感觉	和	这	耳朵	?

你知道听觉其实就是用耳朵去感受吗?

[ðæt] [ɪn] [ri'ælətiˌ] , [ðə; ði] [θɪŋ] [wiː; wi] [kɔːl] [saʊnd] ,

That	in	reality	,	the	thing	we	call	sound	,
那	在	现实	,	这	事物	我们	称呼	声音	,

实际上，我们称之为声音的东西，

[wɪtʃ] [wiː; wi] [θɪŋk] [ʌv; əv][æz; əz][ə; eɪ] [nɔɪz] [ɔːr][æz; əz][ə; eɪ]['mjuːzɪk(ə)l] [noʊt] ,

which	we	think	of	as	a	noise	or	as	a	musical	note	,
哪个	我们	思考	的	作为	一个	噪音	或者	作为	一个	音乐	笔记	,

我们通常将其视为噪音或音符。

[ɪz][dʒʌst][æn; ən] [ɪm'preʃ(ə)n] [ɑːn][ðə; ði] [breɪn] ?

is	just	an	impression	on	the	brain	?
是	只是	一个	印象	在	这	脑	?

仅仅是大脑中的一种印象吗?

['veri] [fjuː] [bɔɪz] [noʊ] [ðɪs] ,

Very	few	boys	know	this	,
非常	很少	男孩们	知道	这	,

很少有男孩知道这一点。

[ænd; ənd] [ɪf] [juː; jʊ] [wʊd] [laɪk] [tuː; tə][biː; bi][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði] [fjuː] [ðæt] [duː] ,

and	if	you	would	like	to	be	one	of	the	few	that	do	,
和	如果	你	会	喜欢	到	是	一	的	这	很少	那	做	,

如果你想成为少数这样做的人之一，

[juː; jʊ] ['ʃʊrli] [wɑːnt][æn; ən] ['aʊtfɪt] [ʌv; əv]

you	surely	want	an	outfit	of
你	一定	想	一个	全套服装	的

你肯定想要一套.....

['gɪlbərt] [saʊnd] [ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments]

Gilbert	Sound	Experiments
吉尔伯特	声音	实验

吉尔伯特声音实验

[wɪð; wɪθ][wʌn][ʌv; əv] [ðiːz] ['aʊtˌfɪts] [juː; jʊ][kæn; kən][faɪnd][aʊt] [dʒʌst] [wʌt] [saʊnd] [ɪz] — [haʊ] [ˌaɪ 'tiː][ɪz]

With	one	of	these	outfits	you	can	find	out	just	what	sound	is	—	how	it	is
和	一	的	这些	服装	你	能	寻找	出去	只是	什么	声音	是	—	如何	它	是

[prə'duːst] — [waɪ] [sʌm; səm][piˈænəuz] [saʊnd] ['betər] [ðæn; ðən] ['ʌðər] — [waɪ] [ə; eɪ][ˌvaɪə'lɪn]

produced	—	why	some	pianos	sound	better	than	others	—	why	a	violin
生产	—	为什么	一些	钢琴	声音	更好的	比	其他的	—	为什么	一个	小提琴

[prə'duːsəz, prə'duːsɪz][ə; eɪ]['mjuːzɪk(ə)l][toʊn] ,

produces	a	musical	tone	,
产	一个	音乐	语气	,

借助这些设备，你可以了解声音究竟是什么——它是如何产生的——为什么有些钢琴的声音比其他钢琴更好听——为什么小提琴会发出音乐般的音调。

[ænd; ənd] ['meni] ['ʌðər] [θɪŋz] ,

and	many	other	things	,
和	许多	其他	事物	,

以及其他许多事情，

[ɪn'kluːdɪŋ] [ə; eɪ] ['nʌmbər] [ʌv; əv] ['stɑːrtlɪŋ] ['teɪbl] ['ræpɪŋ] [trɪks] [wɪð; wɪθ] [wɪtʃ] [juː; jʊ][kæn; kən] [ə'stɑːnɪʃ]

including	a	number	of	startling	table	rapping	tricks	with	which	you	can	astonish
包括	一个	数字	的	令人震惊	桌子	说唱	技巧	和	哪个	你	能	震惊

[jʊr; jər] [frendz] .

your	friends	.
你的	朋友们	.

其中包括许多令人惊叹的桌面说唱技巧，你可以用它们来让你的朋友们大吃一惊。

[ə; eɪ][bɪg] [bʊk] [ʌv; əv] [ɪn'strʌkʃ(ə)nz] [telz] [juː; jʊ] [haʊ] [tuː; tə] [pər'fɔːrm] ['evri] [ɪk'sperɪmənt] .

A	big	book	of	instructions	tells	you	how	to	perform	every	experiment	.
一个	大的	书	的	指示	讲述	你	如何	到	履行	每一个	实验	.

一本厚厚的说明书告诉你如何进行每一项实验。

[get] [wʌn][ʌv; əv] [ðiːz] ['aʊtˌfɪts] [tə'deɪ] .

Get	one	of	these	outfits	today	.
得到	一	的	这些	服装	今天	.

今天就来选购一套吧！

[ðə; ði] [best] [tɔɪ] ['diːlər] [ɪn][jʊr; jər] [taʊn] [ʃʊd; ʃəd] [hæv; həv][ˌaɪ 'tiː] ; [ɪf] [nɑːt] ,

The	best	toy	dealer	in	your	town	should	have	it	;	if	not	,
这	最好的	玩具	经销商	在	你的	镇	应该	有	它	; 如果	不是	,	

你所在城镇最好的玩具经销商应该有；如果没有，

[raɪt] [ˌjuː 'es][ænd; ənd] [wiːl] [tel] [juː; jʊ] [wer] [juː; jʊ][kæn; kən] [get] [ˌaɪ 'tiː] .

write	us	and	we'll	tell	you	where	you	can	get	it	.
写	我们	和	出色地	告诉	你	在哪里	你	能	得到	它	.

请联系我们，我们会告诉您哪里可以买到。

[ðə; ði][ə; eɪ] . [siː] . ['gɪlbərt] ['kʌmpəni]

THE	A	.	C	.	GILBERT	COMPANY
这	一个	.	C	.	吉尔伯特	公司

AC吉尔伯特公司

- ['blætʃli] ['ɑːveɪ] .

514	BLATCHLEY	AVE	.
-	布拉奇利	大道	.

布拉奇利大道514号

[nuː] ['heɪv(ə)n] , [kɑːn] .

NEW	HAVEN	,	CONN	.
新的	避风港	,	康涅狄格州	.

康涅狄格州纽黑文

[ɪn] ['kænədə] : [ðə; ði][ə; eɪ] . [siː] . ['gɪlbərt] - ['mɛnziːz] [ˌsiː 'oʊ] . , ['lɪmɪtɪd] , [tə'rɑːntoʊ]

In	Canada	:	The	A	.	C	.	Gilbert	-	Menzies	Co	.	,	Limited	,	Toronto
在	加拿大	:	这	一个	.	C	.	吉尔伯特	-	门齐斯	合作	.	,	有限的	,	多伦多

在加拿大：AC Gilbert-Menzies有限公司，多伦多

[ɪn] ['ɪŋgləndˌ] : [ðə; ði][ə; eɪ] . [siː] . ['gɪlbərt] [ˌsiː 'oʊ] . , - [haɪ] ['hoʊlbərn] , ['lʌndən] , ['dʌbljuː] . [siː] . [ˌtuː'tuː]

In	England	:	The	A	.	C	.	Gilbert	Co	.	,	125	High	Holborn	,	London	,	W	.	C	.	2
在	英格兰	:	这	一个	.	C	.	吉尔伯特	合作	.	,	-	高的	霍尔本	,	伦敦	,	W	.	C	.	2

英国地址：AC Gilbert 公司，125 High Holborn，伦敦，WC2

[ɪn] [ðə; ði] [dɑːrk] !

In	the	Dark	!
在	这	黑暗的	!

在黑暗中!

[ə; eɪ] [nɑːk] [ɑːn] [ðə; ði] [hed] [wɪð; wɪθ] [ə; eɪ] ['hætʃɪt] [ɔːr] [ə; eɪ] [stæb] [wɪð; wɪθ] [ə; eɪ] [naɪf] ['dʌznt] [saʊnd] ['plez(ə)nt] ,

A	knock	on	the	head	with	a	hatchet	or	a	stab	with	a	knife	doesn't	sound	pleasant	,
一个	敲	在	这	头	和	一个	斧头	或者	一个	刺	和	一个	刀	不	声音	令人愉快的	,

用斧头砍头或者用刀刺人，听起来都不太愉快。

[bʌt; bət] [juːl] [ɪn'dʒɔɪ] [ə'pærənt] ['triːtmənt] [ʌv; əv] [ðɪs] [kaɪnd] [ænd; ənd] [soʊ] [wɪl] [jʊr; jər] [frendz] [huː] [wɑːtʃ] [jʊr; jər] ['ʃædoʊ] [ʃoʊ] .

but	you'll	enjoy	apparent	treatment	of	this	kind	and	so	will	your	friends	who	watch	your	shadow	show	.
但	你会	享受	明显	治疗	的	这	种类	和	所以	将要	你的	朋友们	WHO	手表	你的	阴影	展示	.

但你会很享受这种表面上的待遇，观看你表演的朋友也会很享受。

[meɪk] [jʊr; jər] [bɔɪ] [frend] [raɪz] [ɪn] [ðə; ði] [er] — [tʃeɪndʒ] [hɪm; ɪm] ['ɪntuː] [ə; eɪ] [bɜːrd] [ɔːr] [ə; eɪ] [kæt] — [kri'eɪt] ['friːkɪʃ] ['ɪmɪdʒɪz] .

Make	your	boy	friend	rise	in	the	air	—	change	him	into	a	bird	or	a	cat	—	create	freakish	images	.
制作	你的	男生	朋友	上升	在	这	空气	—	改变	他	进入	一个	鸟	或者	一个	猫	—	创造	怪异的	图片	.

让你的男朋友飞到空中——把他变成一只鸟或一只猫——创造一些怪异的画面。

[its] ['iːzi] !

It's	easy	!
它是	简单的	!

很简单!

[ænd; ənd] [læf] — [jʊr; jər] ['ɔːdiəns] [ʃʊr] [wɪl] [ɪn'dʒɔɪ] [ˌaɪ 'tiː] [bɪ'kəz, bɪ'kɔːz] [its] [nuː] — ['nʌθɪŋ] [laɪk] [ˌaɪ 'tiː] .

And	laugh	—	your	audience	sure	will	enjoy	it	because	it's	new	—	nothing	like	it	.
和	笑	—	你的	观众	当然	将要	享受	它	因为	它是	新的	—	没有什么	喜欢	它	.

笑吧——你的观众一定会喜欢的，因为它很新颖——独一无二。

[æn; ən] [ˌentər'teɪnmənt] [meɪd] [fɔːr; fər] [bɔɪz] [huː] [wɑːnt] ['riːəl] [fʌn] .

An	entertainment	made	for	boys	who	want	real	fun	.
一个	娱乐	制成	为了	男孩们	WHO	想	真实的	乐趣	.

专为想要真正玩乐的男孩打造的娱乐节目。

[bʌt; bət] [ðæts] ['oʊnli] [ə; eɪ] [fjuː] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['meni] [θɪŋz] [juː; jʊ] [kæn; kən] [duː] [wɪð; wɪθ]

But	that's	only	a	few	of	the	many	things	you	can	do	with
但	那就是	仅有的	一个	很少	的	这	许多	事物	你	能	做	和

但这只是你可以用它做的众多事情中的一小部分。

['gɪlbərt] [laɪt] [ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments]

GILBERT	LIGHT	EXPERIMENTS
吉尔伯特	光	实验

吉尔伯特·莱特实验

[wʌn] [ʌv; əv] [ðiːz] ['aʊtˌfɪts] [wɪl] [help] [juː; jʊ] [tuː; tə] [ˌʌndər'stænd] [ə; eɪ] [greɪt] ['meni] [fækts] [ə'baʊt] [laɪt] .

One	of	these	outfits	will	help	you	to	understand	a	great	many	facts	about	light	.
一	的	这些	服装	将要	帮助	你	到	理解	一个	伟大的	许多	事实	关于	光	.

这些服装中的一件将帮助你了解许多关于光的知识。

[juː; jʊ] [kæn; kən] [pər'fɔːrm] [ə; eɪ] ['nʌmbər] [ʌv; əv] [ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] [wɪtʃ]

You	can	perform	a	number	of	experiments	which
你	能	履行	一个	数字	的	实验	哪个

[ɪk'spleɪn] [ðə; ði] [lɔːz] [ʌv; əv] [laɪt] .

explain	the	laws	of	light	.
解释	这	法律	的	光	.

你可以进行许多实验来解释光学的规律。

[lɜːrn] [ə'baʊt] [ðə; ði] ['muːvi] [mə'ʃiːn] , [ðə; ði] ['telɪskoʊp] [ænd; ənd] ['ʌðər] ['ɑːptɪk(ə)l] ['ɪnstrʊmənts] .

Learn	about	the	movie	machine	,	the	telescope	and	other	optical	instruments	.
学习	关于	这	电影	机器	,	这	望远镜	和	其他	光学的	仪器	.

了解电影放映机、望远镜和其他光学仪器。

[ðeəz; ðəz] [ə; eɪ] [bɪg] [bʊk] [ɑːn] [laɪt] [wɪð; wɪθ] [iːtʃ] [set] , [its] [ə; eɪ] ['hændi] [saɪz] ,

There's	a	big	book	on	Light	with	each	set	,	it's	a	handy	size	,
有	一个	大的	书	在	光	和	每个	放	,	它是	一个	便利	尺寸	,

每套产品都附赠一本关于光的厚书，尺寸很方便携带。

[dʒʌst] [raɪt] [tuː; tə] [pʊt] [ɪn] [jʊr; jər] ['pɑːkɪt] .

just	right	to	put	in	your	pocket	.
只是	正确的	到	放	在	你的	口袋	.

大小正好可以放进口袋。

[frʌm; frəm] [ðɪs] [bʊk] [ænd; ənd] [jʊr; jər] [set] [juːl] [get] [ə; eɪ] ['nɑːlɪdʒ] [ʌv; əv] [laɪt] [ðæt] [wɪl] [biː; bi]

From	this	book	and	your	set	you'll	get	a	knowledge	of	light	that	will	be
从	这	书	和	你的	放	你会	得到	一个	知识	的	光	那	将要	是

['helpf(ə)l] [tuː; tə] [juː; jʊ] ['ɔːlweɪz] .

helpful	to	you	always	.
有帮助	到	你	总是	.

通过这本书和你的这套设备，你将获得有关光的知识，这将对你大有裨益。

[its] [greɪt] [fʌn] [tuː] , [ðə; ði] [kaɪnd] [juː; jʊ] [laɪk] .

It's	great	fun	too	,	the	kind	you	like	.
它是	伟大的	乐趣	也	,	这	种类	你	喜欢	.

这也很有趣，是你喜欢的那种。

[ðə; ði] ['aʊtfɪt] [ɪz] [kəm'pliːt] [wɪð; wɪθ] ['prɪzəmz] , ['mɪrɚz] [ænd; ənd] [ɔːl] [ðə; ði] [ˌæpə'rætəs] [juːl] [niːd] [tuː; tə]

The	outfit	is	complete	with	prisms	,	mirrors	and	all	the	apparatus	you'll	need	to
这	全套服装	是	完全的	和	棱镜	,	镜子	和	全部	这	设备	你会	需要	到

[pər'fɔːrm] [ðə; ði] [ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] .

perform	the	experiments	.
履行	这	实验	.

这套装置包含棱镜、镜子以及进行实验所需的所有仪器。

[æsk] [jʊr; jər] ['diːlər] [tuː; tə] [ʃoʊ] [juː; jʊ] [ðɪs] [nuː] ['gɪlbərt] [tɔɪ] .

Ask	your	dealer	to	show	you	this	new	Gilbert	toy	.
问	你的	经销商	到	展示	你	这	新的	吉尔伯特	玩具	.

请经销商向您展示这款新的吉尔伯特玩具。

[ɪf] [hiː; hi] ['hæznt] [ˌaɪ 'tiː] [raɪt]

If	he	hasn't	it	write
如果	他	还没有	它	写

如果他没有写，就写下来。

[ðə; ði][ə; eɪ] . [siː] . ['gɪlbərt] ['kʌmpəni]

THE	A	.	C	.	GILBERT	COMPANY
这	一个	.	C	.	吉尔伯特	公司

AC吉尔伯特公司

- ['blætʃli] ['ɑːveɪ] . , [nuː] ['heɪv(ə)n] , [kɑːn] .

514	Blatchley	Ave	.	,	New	Haven	,	Conn	.
-	布拉奇利	大道	.	,	新的	避风港	,	连接	.

康涅狄格州纽黑文市布拉奇利大道514号

[ɪn] ['kænədə] — [ðə; ði][ə; eɪ] . [siː] . ['gɪlbərt] - ['mɛnziːz] [ˌsiː 'oʊ] . , ['lɪmɪtɪd] , [tə'rɑːntoʊ] , [ɒnt] .

In	Canada	—	The	A	.	C	.	Gilbert	-	Menzies	Co	.	,	Limited	,	Toronto	,	Ont	.
在	加拿大	—	这	一个	.	C	.	吉尔伯特	-	门齐斯	合作	.	,	有限的	,	多伦多	,	安大略省	.

在加拿大——AC Gilbert-Menzies Co., Limited，多伦多，安大略省。

[ɪn] ['ɪŋglənd] — [ðə; ði][ə; eɪ] . [siː] . ['gɪlbərt] [ˌsiː 'oʊ] . , - [haɪ] ['hoʊlbərn] , ['lʌndən] , ['dʌbljuː] . [siː] . [wʌn]

In	England	—	The	A	.	C	.	Gilbert	Co	.	,	125	High	Holborn	,	London	,	W	.	C	.	1
在	英格兰	—	这	一个	.	C	.	吉尔伯特	合作	.	,	-	高的	霍尔本	,	伦敦	,	W	.	C	.	1

英国地址：AC Gilbert 公司，伦敦霍尔本大街 125 号，WC1

[ðə; ði][moʊst]['helpf(ə)l] [bʊk] [fɔːr; fər] [bɔɪz] ['evər] ['pʌblɪʃt]

The	Most	Helpful	Book	for	Boys	Ever	Published
这	最多	有帮助	书	为了	男孩们	曾经	已发布

有史以来对男孩最有帮助的书籍

[θɪŋk] [ʌv; əv][ˌaɪ 'tiː] !

Think	of	it	!
思考	的	它	!

想想看！

“ ['fʊtbɔːl] ['strætədʒi] , ” [baɪ] ['wɔːltər] [kæmp] — “ [haʊ] [tuː; tə] [poʊl] [vɔːlt] , ” [baɪ] ['fɔːrmər] ['wɜːldz]

“	Football	Strategy	,	”	by	Walter	Camp	—	“	How	to	Pole	Vault	,	”	by	Former	World's
“	足球	战略	,	”	经过	沃尔特	营	—	“	如何	到	极	金库	,	”	经过	以前的	世界的

['tʃæmpiən] , [ə; eɪ] . [siː] . ['gɪlbərt] — “ ['flaɪɪŋ] ,

Champion	,	A	.	C	.	Gilbert	—	“	Flying	,
冠军	,	一个	.	C	.	吉尔伯特	—	“	飞行	,

沃尔特·坎普的《足球战略》——前世界冠军AC·吉尔伯特的《如何撑杆跳》——《飞行，

” [baɪ] ['edi] ['rɪkənˌbækər] , [ænd; ənd] “ [æθ'letɪk] ['treɪnɪŋ] , ” [baɪ][ðə; ði] ['feɪməs] [jeɪl] ['treɪnər] ,

”	by	Eddie	Rickenbacker	,	and	“	Athletic	Training	,	”	by	the	famous	Yale	trainer	,
”	经过	埃迪	里肯巴克	,	和	“	运动	训练	,	”	经过	这	著名的	耶鲁大学	教练	,

['dʒɑːni] [mæk] .

Johnny	Mack	.
约翰尼	麦克	.

《运动训练》，作者是埃迪·里肯巴克，以及著名耶鲁教练约翰尼·麦克的《运动训练》。

['tʃæptərz] [ə'baʊt] ['sɪgnəlɪŋ] , ['waɪərləs] , ['wʌndərf(ə)l] [hiːt] , [saʊnd] [ænd; ənd] [laɪt]

Chapters	about	signalling	,	wireless	,	wonderful	heat	,	sound	and	light
章节	关于	信号传导	,	无线的	,	精彩的	热	,	声音	和	光

[ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] ,

experiments	,
实验	,

关于信号传输、无线通信、奇妙的热、声和光实验的章节

[haʊ] [tuː; tə] [bɪld] [ə; eɪ] ['riːəl] ['weðər] ['bjʊroʊ] ['steɪʃ(ə)n][ʌv; əv][jʊr; jər] [oʊn] , ['kemɪstri] [fɔːr; fər] [bɔɪz] ,

how	to	build	a	real	weather	bureau	station	of	your	own	,	chemistry	for	boys	,
如何	到	建造	一个	真实的	天气	局	车站	的	你的	自己的	,	化学	为了	男孩们	,

[ɪ'lektrɪkl] ,

electrical	,
电气	,

如何建造一个属于你自己的真实气象站，男生化学，电气工程

[haɪ'drɔːlɪk] [ænd; ənd] [nuː'mætɪk] [ˌendʒɪ'nɪrɪŋ] [ænd; ənd] [sər'veɪɪŋ] , ['præktɪk(ə)l] ['kɑːrpəntri] — [ɔːl][ɪn]

hydraulic	**and**	**pneumatic**	**engineering**	**and**	**surveying**	**,**	**practical**	**carpentry**	**—**	**all**	**in**
液压	和	气动	工程	和	测量	,	实际的	木工	—	全部	在

[wʌn] ['faɪnli] ['ɪləstreɪtɪd] [bʊk] .

one	**finely**	**illustrated**	**book**	**.**
一	精细地	插图	书	.

水力与气动工程和测量、实用木工——所有内容都包含在一本图文并茂的书中。

[its] [jɔːrz] [fɔːr; fər][ə; eɪ]['kwɔːrtər][ænd; ənd] [wɜːrθ] ['dɑːlɚz, 'dɔlɚz][tuː; tə][juː; jʊ] .

It's	**yours**	**for**	**a**	**quarter**	**and**	**worth**	**dollars**	**to**	**you**	**.**
它是	你的	为了	一个	四分之一	和	值得	美元	到	你	.

它只需25美分就能属于你，对你来说价值数美元。

[ðə; ði] ['gretɪst]

The	**Greatest**
这	最

最伟大的

[bʊk] [fɔːr; fər] [bɔɪz]

Book	**for**	**Boys**
书	为了	男孩们

男孩读物

[ɪn] ['jɪrz]

in	**Years**
在	年

以年为单位

[baɪ] [ˌaɪ 'tiː][frʌm; frəm][jʊr; jər] ['diːlər] , [ɔːr] [send] [ˌjuː 'es] 25c [tə'deɪ] .

Buy	**it**	**from**	**your**	**dealer**	**,**	**or**	**send**	**us**	**25c**	**today**	**.**
买	它	从	你的	经销商	,	或者	发送	我们	25c	今天	.

请从经销商处购买，或者今天给我们寄25美分。

[juːl] ['nevər] [biː; bi] ['sɑːri]

You'll	**never**	**be**	**sorry**
你会	绝不	是	对不起

你永远不会后悔

[ðə; ði][ə; eɪ] . [siː] . ['gɪlbərt] ['kʌmpəni]

The	**A**	**.**	**C**	**.**	**Gilbert**	**Company**
这	一个	.	C	.	吉尔伯特	公司

AC吉尔伯特公司

- ['blætʃli] ['ævənuː]

514	**Blatchley**	**Avenue**
-	布拉奇利	大街

布拉奇利大道514号

[nuː] ['heɪv(ə)n] : [kɑːn] .

New	**Haven**	**:**	**Conn**	**.**
新的	避风港	:	连接	.

纽黑文：康涅狄格州

[-] [noʊts]

TRANSCRIBER'S	**NOTES**
转录员的	笔记

转录员笔记

[piː] . - ,

P	**.**	**67**	**,**
P	.	-	,

[tʃeɪndʒd] “ [ˌaɪ ˈtiː] [miːnz] [ðæt] [ðer; ðər][ɪz][wʌn][wʌn] - [ˈhʌndrədθˌhʌndrətθ][ʌv; əv][æn; ən] [ɪntʃ] [ʌv; əv][reɪn] ”
changed **“** **it** **means** **that** **there** **is** **one** **one** **-** **hundredth** **of** **an** **inch** **of** **rain** **”**
已更改 “ 它 方法 那 那里 是 一 一 - 百分之一 的 一个 英寸 的 雨 ”
[tuː; tə] “ [ˌaɪ ˈtiː] [miːnz] [ðæt] [ðer; ðər][ɪz][wʌn][wʌn] - [tenθ] [ʌv; əv][æn; ən] [ɪntʃ] [ʌv; əv][reɪn] ” .
to **“** **it** **means** **that** **there** **is** **one** **one** **-** **tenth** **of** **an** **inch** **of** **rain** **”** **.**
到 “ 它 方法 那 那里 是 一 一 - 第十 的 一个 英寸 的 雨 ” .

将“这意味着降雨量为百分之一英寸”改为“这意味着降雨量为十分之一英寸”。

[[meɪks] [ðə; ði] [mæθ] [kənˈsɪstənt] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [rest] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˈsekʃ(ə)n] .]
[**Makes** **the** **math** **consistent** **with** **the** **rest** **of** **the** **section** **.** **]**
[制作 这 数学 持续的 和 这 休息 的 这 部分 .]

[使数学计算与本节其余部分保持一致。]

[piː] . - , [tʃeɪndʒd] “ [baɪ][wʌn] [ˈhʌndrəd] [fɔːr; fər][ˈæktʃuəl] [ˈreɪnfɔːl] ” [tuː; tə] “ [baɪ][ten][fɔːr; fər][ˈæktʃuəl]
P **.** **68** **,** **changed** **“** **by** **one** **hundred** **for** **actual** **rainfall** **”** **to** **“** **by** **ten** **for** **actual**
P . - , 已更改 “ 经过 一 百 为了 实际的 雨量 ” 到 “ 经过 十 为了 实际的
[ˈreɪnfɔːl] ” .
rainfall **”** **.**
雨量 ” .

第 68 页，将“按实际降雨量增加一百”改为“按实际降雨量增加十”。

[[meɪks] [ðə; ði] [mæθ] [kənˈsɪstənt] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [rest] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˈsekʃ(ə)n] .]
[**Makes** **the** **math** **consistent** **with** **the** **rest** **of** **the** **section** **.** **]**
[制作 这 数学 持续的 和 这 休息 的 这 部分 .]

[使数学计算与本节其余部分保持一致。]

[ˈsaɪləntli] [kəˈrektɪd] [ˈɑːbviəs] [ˌtaɪpəˈgræfɪk(ə)l] [ˈerərz] [ænd; ənd][ˌveəriːˈeiʃənz][ɪn] [ˈspelɪŋ] .
Silently **corrected** **obvious** **typographical** **errors** **and** **variations** **in** **spelling** **.**
默默 已更正 明显的 印刷 错误 和 变体 在 拼写 .

默默地改正了明显的拼写错误和拼写差异。

[riˈteind] [ɑːrˈkeɪɪk] , [nɑːn] - [ˈstændərd] , [ænd; ənd] [ʌnˈsɜːrt(ə)n] [ˈspɛlɪŋz] [æz; əz] [ˈprɪntɪd] .
Retained **archaic** **,** **non** **-** **standard** **,** **and** **uncertain** **spellings** **as** **printed** **.**
保留 古老的 , 非 - 标准 , 和 不确定 拼写 作为 打印 .

保留了印刷体中古老、非标准和不确定的拼写。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

美式音标标注，美式发音朗诵。

听书破万卷
开口如有神